

36-322L

12” (305 mm) Compound Laser Miter Saw

Sierra ingletadora compuesta con láser de 305 mm (12 pulg)

Scie coulissante à onglets mixtes système laser, 305 mm (12 po)

Instruction Manual
Manuel d’Utilisation
Manual de Instrucciones

ESPAÑOL (25)   FRANÇAIS (47)

www.deltamachinery.com
(800) 223-7278 - US
(800) 463-3582 - CANADA

A16276 - 01-13-06

TABLE OF CONTENTS

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

⚠WARNING Read and understand all warnings and operating instructions before using any tool or equipment. When using tools or equipment, basic safety precautions should always be followed to reduce the risk of personal injury. Improper operation, maintenance or modification of tools or equipment could result in serious injury and property damage. There are certain applications for which tools and equipment are designed. Delta Machinery strongly recommends that this product NOT be modified and/or used for any application other than for which it was designed.

If you have any questions relative to its application DO NOT use the product until you have contacted Delta Machinery and we have advised you.

Online contact form at **www.deltamachinery.com**

Postal Mail: Technical Service Manager
Delta Machinery
4825 Highway 45 North
Jackson, TN 38305
(IN CANADA: 125 Mural St. Suite 300, Richmond Hill, ON, L4B 1M4)

Information regarding the safe and proper operation of this tool is available from the following sources:

Power Tool Institute
1300 Sumner Avenue, Cleveland, OH 44115-2851
www.powertoolinstitute.org

National Safety Council
1121 Spring Lake Drive, Itasca, IL 60143-3201

American National Standards Institute, 25 West 43rd Street, 4 floor, New York, NY 10036 **www.ansi.org**
ANSI 01.1Safety Requirements for Woodworking Machines, and

the U.S. Department of Labor regulations **www.osha.gov**

SAVE THESE INSTRUCTIONS!

SAFETY GUIDELINES - DEFINITIONS

It is important for you to read and understand this manual. The information it contains relates to protecting YOUR SAFETY and PREVENTING PROBLEMS. The symbols below are used to help you recognize this information.



⚠DANGER Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.

⚠WARNING Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

⚠CAUTION Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury.

CAUTION Used without the safety alert symbol indicates potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in property damage.

CALIFORNIA PROPOSITION 65

⚠WARNING **SOME DUST CREATED BY POWER SANDING, SAWING, GRINDING, DRILLING, AND OTHER CONSTRUCTION ACTIVITIES** contains chemicals known to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:

- lead from lead-based paints,
- crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
- arsenic and chromium from chemically-treated lumber.

Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, always wear **NIOSH/OSHA** approved, properly fitting face mask or respirator when using such tools.

GENERAL SAFETY RULES

⚠WARNING Failure to follow these rules may result in serious personal injury.

1. **FOR YOUR OWN SAFETY, READ THE INSTRUCTION MANUAL BEFORE OPERATING THE MACHINE.** Learning the machine's application, limitations, and specific hazards will greatly minimize the possibility of accidents and injury.
2. **WEAR EYE AND HEARING PROTECTION. ALWAYS USE SAFETY GLASSES.** Everyday eyeglasses are NOT safety glasses. USE CERTIFIED SAFETY EQUIPMENT. Eye protection equipment should comply with ANSI Z87.1 standards. Hearing equipment should comply with ANSI S3.19 standards.
3. **WEAR PROPER APPAREL.** Do not wear loose clothing, gloves, neckties, rings, bracelets, or other jewelry which may get caught in moving parts. Nonslip protective footwear is recommended. Wear protective hair covering to contain long hair.
4. **DO NOT USE THE MACHINE IN A DANGEROUS ENVIRONMENT.** The use of power tools in damp or wet locations or in rain can cause shock or electrocution. Keep your work area well-lit to prevent tripping or placing arms, hands, and fingers in danger.
5. **MAINTAIN ALL TOOLS AND MACHINES IN PEAK CONDITION.** Keep tools sharp and clean for best and safest performance. Follow instructions for lubricating and changing accessories. Poorly maintained tools and machines can further damage the tool or machine and/or cause injury.
6. **CHECK FOR DAMAGED PARTS.** Before using the machine, check for any damaged parts. Check for alignment of moving parts, binding of moving parts, breakage of parts, and any other conditions that may affect its operation. A guard or any other part that is damaged **should be properly repaired or replaced with Delta or factory authorized replacement parts.** Damaged parts can cause further damage to the machine and/or injury.
7. **KEEP THE WORK AREA CLEAN.** Cluttered areas and benches invite accidents.
8. **KEEP CHILDREN AND VISITORS AWAY.** Your shop is a potentially dangerous environment. Children and visitors can be injured.
9. **REDUCE THE RISK OF UNINTENTIONAL STARTING.** Make sure that the switch is in the "OFF" position before plugging in the power cord. In the event of a power failure, move the switch to the "OFF" position. An accidental start-up can cause injury. Do not touch the plug's metal prongs when unplugging or plugging in the cord.
10. **USE THE GUARDS.** Check to see that all guards are in place, secured, and working correctly to prevent injury.
11. **REMOVE ADJUSTING KEYS AND WRENCHES BEFORE STARTING THE MACHINE.** Tools, scrap pieces, and other debris can be thrown at high speed, causing injury.
12. **USE THE RIGHT MACHINE.** Don't force a machine or an attachment to do a job for which it was not designed. Damage to the machine and/or injury may result.
13. **USE RECOMMENDED ACCESSORIES.** The use of accessories and attachments not recommended by Delta may cause damage to the machine or injury to the user.
14. **USE THE PROPER EXTENSION CORD.** Make sure your extension cord is in good condition. When using an extension cord, be sure to use one heavy enough to carry the current your product will draw. An undersized cord will cause a drop in line voltage, resulting in loss of power and overheating. See the Extension Cord Chart for the correct size depending on the cord length and nameplate ampere rating. If in doubt, use the next heavier gauge. The smaller the gauge number, the heavier the cord.
15. **SECURE THE WORKPIECE.** Use clamps or a vise to hold the workpiece when practical. Loss of control of a workpiece can cause injury.
16. **FEED THE WORKPIECE AGAINST THE DIRECTION OF THE ROTATION OF THE BLADE, CUTTER, OR ABRASIVE SURFACE.** Feeding it from the other direction will cause the workpiece to be thrown out at high speed.
17. **DON'T FORCE THE WORKPIECE ON THE MACHINE.** Damage to the machine and/or injury may result.
18. **DON'T OVERREACH.** Loss of balance can make you fall into a working machine, causing injury.
19. **NEVER STAND ON THE MACHINE.** Injury could occur if the tool tips, or if you accidentally contact the cutting tool.
20. **NEVER LEAVE THE MACHINE RUNNING UNATTENDED. TURN THE POWER OFF.** Don't leave the machine until it comes to a complete stop. A child or visitor could be injured.
21. **TURN THE MACHINE "OFF", AND DISCONNECT THE MACHINE FROM THE POWER SOURCE** before installing or removing accessories, changing cutters, adjusting or changing set-ups. When making repairs, be sure to lock the start switch in the "OFF" position. An accidental start-up can cause injury.
22. **MAKE YOUR WORKSHOP CHILDPROOF WITH PADLOCKS, MASTER SWITCHES, OR BY REMOVING STARTER KEYS.** The accidental start-up of a machine by a child or visitor could cause injury.
23. **STAY ALERT, WATCH WHAT YOU ARE DOING, AND USE COMMON SENSE. DO NOT USE THE MACHINE WHEN YOU ARE TIRED OR UNDER THE INFLUENCE OF DRUGS, ALCOHOL, OR MEDICATION.** A moment of inattention while operating power tools may result in injury.
24. **⚠WARNING USE OF THIS TOOL CAN GENERATE AND DISBURSE DUST OR OTHER AIRBORNE PARTICLES, INCLUDING WOOD DUST, CRYSTALLINE SILICA DUST AND ASBESTOS DUST.** Direct particles away from face and body. Always operate tool in well ventilated area and provide for proper dust removal. Use dust collection system wherever possible. Exposure to the dust may cause serious and permanent respiratory or other injury, including silicosis (a serious lung disease), cancer, and death. Avoid breathing the dust, and avoid prolonged contact with dust. Allowing dust to get into your mouth or eyes, or lay on your skin may promote absorption of harmful material. Always use properly fitting NIOSH/OSHA approved respiratory protection appropriate for the dust exposure, and wash exposed areas with soap and water.

ADDITIONAL SPECIFIC SAFETY RULES

⚠WARNING Failure to follow these rules may result in serious personal injury.

1. **DO NOT OPERATE THIS MACHINE** until it is completely assembled and installed according to the instructions. A machine incorrectly assembled can cause serious injury.
2. **OBTAIN ADVICE** from your supervisor, instructor, or another qualified person if you are not thoroughly familiar with the operation of this machine. Knowledge is safety.
3. **FOLLOW ALL WIRING CODES** and recommended electrical connections to prevent shock or electrocution.
4. **DO NOT OPERATE ON ANYTHING OTHER THAN THE DESIGNATED VOLTAGE** for the saw.
5. **SECURE THE MACHINE TO A STABLE SUPPORTING SURFACE.** Vibration can possibly cause the machine to slide, walk, or tip over, causing serious injury.
6. **USE ONLY CROSSCUT SAW BLADES.** Use only zero-degree or negative hook angles when using carbide-tipped blades. Do not use blades with deep gullets. These can deflect and contact the guard, and can cause damage to the machine and/or serious injury.
7. **USE ONLY BLADES OF THE CORRECT SIZE AND TYPE** specified for this tool to prevent damage to the machine and/or serious injury.
8. **MAKE CERTAIN BLADE ROTATES IN CORRECT DIRECTION** and that the teeth at the bottom of the blade point to the rear of the saw.
9. **USE BLADE GUARD AT ALL TIMES.** Don’t spray any lubricants or cleaners (particularly spray or aerosol) in the vicinity of the plastic guard. The polycarbonate material sued in the guard is subject to attack by certain chemicals.
10. **USE A SHARP BLADE.** Check the blade to see if it runs true and is free from vibration. A dull blade or a vibrating blade can cause damage to the machine and/or serious injury.
11. **DON’T WEDGE ANYTHING AGAINST THE FAN** to hold the motor shaft.
12. **DON’T USE ABRASIVE WHEELS.** The excessive heat and abrasive particles generated by them will damage the saw.
13. **INSPECT BLADE FOR CRACKS** or other damage prior to operation. A cracked or damaged blade can come apart and pieces can be thrown at high speeds, causing serious injury. Replace cracked or damaged blades immediately.
14. **CLEAN THE BLADE AND BLADE FLANGES** prior to operation. Cleaning the blade and flanges allows you to check for any damage to the blade or flanges. A cracked or damaged blade or flange can come apart and pieces can be thrown at high speeds, causing serious injury.
15. **ALWAYS USE THE KERF PLATE AND REPLACE THIS PLATE WHEN DAMAGED.** Small chip accumulation under the saw may interfere with the saw blade or may cuase instability of workpiece when cutting.
16. **USE ONLY BLADE FLANGES** specified for this tool to prevent damage to the machine and/or serious injury.
17. **CLEAR THE AREA OF FLAMMABLE LIQUIDS** and/or gas prior to operation. Sparks can occur that would ignite the liquids and cause a fire or an explosion.
18. **CLEAN THE MOTOR AIR SLOTS** of chips and sawdust. Clogged motor air slots can cause the machine to overheat, damaging the machine and possibly causing a short which could cause serious injury.
19. **TIGHTEN THE TABLE CLAMP HANDLE** and any other clamps prior to operation. Loose clamps can cause parts or the workpiece to be thrown at high speeds.
20. **NEVER START THE TOOL** with the blade against the workpiece. The workpiece can be thrown, causing serious injury.
21. **KEEP ARMS, HANDS, AND FINGERS** away from the blade to prevent severe cuts. Clamp all workpieces that would cause your hand to be in the “Table Hazard Zone” (within the red lines).
22. **DON’T PLACE HANDS IN THE BLADE AREA** when the saw is connected to a power source.
23. **DON’T REACH UNDERNEATH THE SAW** unless it is unplugged or turned off. The saw blade is exposed on the underside of the saw.
24. **ALLOW THE MOTOR TO COME TO FULL SPEED** prior to starting cut. Starting the cut too soon can cause damage to the machine or blade and/or serious injury.
25. **NEVER REACH AROUND** or behind the saw blade. A moving blade can cause serious injury.
26. **NEVER CUT FERROUS METALS** or masonry. Either of these can cause the carbide tips to fly off the blade at high speeds causing serious injury.
27. **NEVER CUT SMALL PIECES.** Cutting small pieces can cause your hand to move into the blade, resulting in serious injury.
28. **NEVER LOCK THE SWITCH** in the “ON” position. Setting up the next cut could cause your hand to move into the blade, resulting in severe injury.
29. **NEVER APPLY LUBRICANT** to a running blade. Applying lubricant could cause your hand to move into the blade, resulting in serious injury.
30. **DO NOT PERFORM FREE-HAND OPERATIONS**. Hold the work firmly against the fence and table. Free-hand operations on a miter saw could cause the workpiece to be thrown at high speeds, causing serious injury. Use clamps to hold the work when possible.
31. **TURN OFF THE MACHINE** and allow the blade to come to a complete stop prior to cleaning the blade area or removing debris in the path of the blade. A moving blade can cause serious injury.
32. **PROPERLY SUPPORT LONG OR WIDE WORK-PIECES.** Loss of control of the workpiece can cause injury.
33. **NEVER PERFORM LAYOUT, ASSEMBLY, OR SET-UP WORK** on the table/work area when the machine is running. A sudden slip could cause a hand to move into the blade. Severe injury can result.
34. **DON’T ALLOW ANYONE** to stand behind the saw.
35. **TURN THE MACHINE “OFF”,** disconnect the machine from the power source, and clean the table/work area before leaving the machine. **LOCK THE SWITCH IN THE “OFF” POSITION** to prevent unauthorized use. Someone else might accidentally start the machine and cause injury to themselves.
36. **BEFORE OPERATING THE SAW,** check and securely lock the bevel, miter, and sliding fence adjustments.
37. **ADDITIONAL INFORMATION** regarding the safe and proper operation of power tools (i.e. a safety video) is available from the Power Tool Institute, 1300 Sumner Avenue, Cleveland, OH 44115-2851 (www.powertoolinstitute.com). Information is also available from the National Safety Council, 1121 Spring Lake Drive, Itasca, IL 60143-3201. Please refer to the American National Standards Institute ANSI 01.1 Safety Requirements for Woodworking Machines and the U.S. Department of Labor regulations.

SAVE THESE INSTRUCTIONS. Refer to them often and use them to instruct others.

ADDITIONAL SAFETY RULES FOR THE LASER

⚠DANGER **LASER LIGHT - DO NOT STARE INTO BEAM, APERTURE,** or into a reflection from a mirror-like surface.

⚠DANGER **DO NOT USE OPTICAL TOOLS SUCH AS A TELESCOPE OR TRANSIT TO VIEW THE LASER BEAM.** Serious eye injury could result.

⚠DANGER **DO NOT OPERATE THE LASER AROUND CHILDREN** or allow children to operate the laser. Serious eye injury may result.

⚠WARNING **STORE IDLE LASER OUT OF REACH OF CHILDREN AND OTHER UNTRAINED PERSONS.** Lasers are dangerous in the hands ofuntrained users.

⚠WARNING **AVOID EXPOSURE - LASER LIGHT IS EMITTED FROM FRONT GUARD APERTURE.**

⚠WARNING **DO NOT DISASSEMBLE LASER MODULE.** The laser is a CLASS IIIa LASER PRODUCT that can emit laser power up to 5mW MAX at 650 nm, which could result in exposure with the module disassembled. The laser unit complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11.

⚠WARNING **USE OF CONTROLS OR ADJUSTMENTS OR PERFORMANCE OF PROCEDURES OTHER THAN THOSE SPECIFIED HEREIN MAY RESULT IN HAZARDOUS RADIATION EXPOSURE.**

⚠WARNING **TURN THE LASER OFF WHEN IT IS NOT IN USE.** Leaving the laser on increases the risk of staring into the laser beam.

⚠WARNING **DO NOT REMOVE OR DEFACE WARNING LABELS.**

⚠WARNING **DO NOT OPERATE THE LASER IN EXPLOSIVE ATMOSPHERES**, such as in the presence of flammable liquids, gases, or dust. Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.

SAVE THESE INSTRUCTIONS. **Refer to them often and use them to instruct others.**





POWER CONNECTIONS

A separate electrical circuit should be used for your machines. This circuit should not be less than #12 wire and should be protected with a 20 Amp time lag fuse. If an extension cord is used, use only 3-wire extension cords which have 3-prong grounding type plugs and matching receptacle which will accept the machine's plug. Before connecting the machine to the power line, make sure the switch (s) is in the "OFF" position and be sure that the electric current is of the same characteristics as indicated on the machine. All line connections should make good contact. Running on low voltage will damage the machine.

⚠DANGER **DO NOT EXPOSE THE MACHINE TO RAIN OR OPERATE THE MACHINE IN DAMP LOCATIONS.**

MOTOR SPECIFICATIONS

Your machine is wired for 120 volt, 60 HZ alternating current. Before connecting the machine to the power source, make sure the switch is in the "OFF" position.

DOUBLE INSULATED TOOLS

Double insulated tools are constructed throughout with two separate layers of electrical insulation or one double thickness of insulation between you and the tool's electrical system. Tools built with this insulation system are not intended to be grounded. As a result, your tool is equipped with a two prong plug which permits you to use extension cords without concern for maintaining a ground connection.

NOTE: Double insulation does not take the place of normal safety precautions when operating this tool. The insulation system is for added protection against injury resulting from possible electrical insulation failure within the tool.

⚠CAUTION **WHEN SERVICING USE ONLY IDENTICAL REPLACEMENT PARTS. REPAIR OR REPLACE DAMAGED CORDS.**

Polarized plugs (one blade is wider than the other) are used on equipment to reduce risk of electric shock. When provided, this plug will fit in the polarized outlet only one way. If the plug does not fit fully in the outlet, reverse the plug. If it still does not fit, contact qualified electrician to install the proper outlet. Do not change the plug in any way.

EXTENSION CORDS

⚠WARNING Make sure your extension cord is in good condition. When using an extension cord, be sure to use one heavy enough to carry the current your product will draw. An undersized cord will cause a drop in line voltage resulting in loss of power and overheating. The table in Fig. D-1 shows the correct size to use depending on cord length and nameplate ampere rating. If in doubt, use the next heavier gage. The smaller the gage number, the heavier the cord.

MINIMUM GAUGE EXTENSION CORD
RECOMMENDED SIZES FOR USE WITH STATIONARY ELECTRIC MACHINES

Ampere Rating	Volts	Total Length of Cord in Feet	Gauge of Extension Cord
0-6	120	up to 25	18 AWG
0-6	120	25-50	16 AWG
0-6	120	50-100	16 AWG
0-6	120	100-150	14 AWG
6-10	120	up to 25	18 AWG
6-10	120	25-50	16 AWG
6-10	120	50-100	14 AWG
6-10	120	100-150	12 AWG
10-12	120	up to 25	16 AWG
10-12	120	25-50	16 AWG
10-12	120	50-100	14 AWG
10-12	120	100-150	12 AWG
12-16	120	up to 25	14 AWG
12-16	120	25-50	12 AWG
12-16	120	GREATER THAN 50 FEET NOT RECOMMENDED	

Fig. D 1

FUNCTIONAL DESCRIPTION

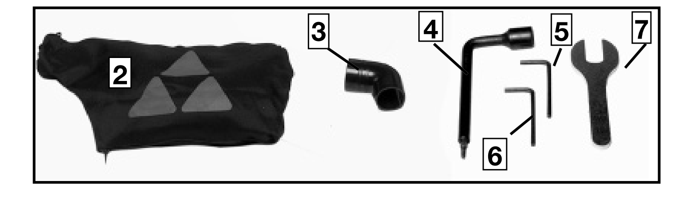
FOREWORD

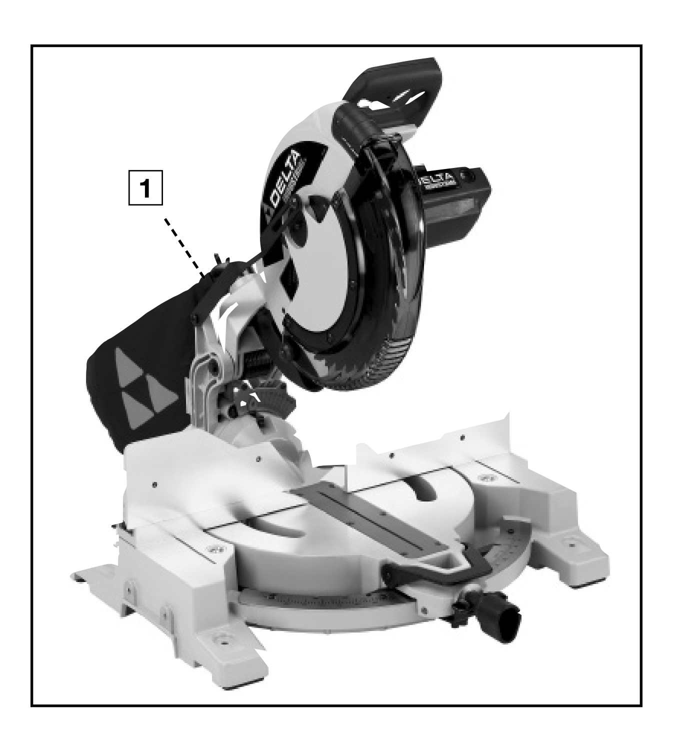
Delta Model 36-322L is a high capacity 12" single-bevel compound miter saw equipped with a laser guide and designed to cut wood and non-ferrous metals. This machine is supplied with design features that increase the cutting capacity. This machine can cut 6" base moulding mounted vertically, crosscut 2" x 8" dimensional lumber, miter 2" x 6" dimensional lumber at 45° both left and right, and bevel 2" x 8" dimensional lumber left at 45°. It has positive miter stops at 0°, 15°, 22.5°, 31.62, and 45° both left and right, and bevel stops at 0°, 33.86°, and 45° left.

NOTICE: The photo on the manual cover illustrates the current production model. All other illustrations contained in the manual are representative only and may not depict the actual color, labeling or accessories and are intended to illustrate technique only.

CARTON CONTENTS

1 - Miter Saw
2 - Dust bag
3 - Dust Spout
4 - Wrench
5 - 1/8” hex wrench
6 - 2mm hex wrench
7 - Open end 7/16" wrench





UNPACKING AND CLEANING

Carefully unpack the machine and all loose items from the shipping container(s). Remove the protective coating from all unpainted surfaces. This coating may be removed with a soft cloth moistened with kerosene (do not use acetone, gasoline or lacquer thinner for this purpose). After cleaning, cover the unpainted surfaces with a good quality household floor paste wax. Place the machine on a firm, level surface with proper support of the workpiece. The **36-322L** is shipped with the cuttinghead at 90° and the table rotated 45° right. To release the head and move it to the operating position, see **“MOVING CUTTINGHEAD TO THE UP POSITION”** and **“MOVING TABLE TO THE 0° CUT-OFF POSITION”** sections in this manual.

⚠WARNING FOR YOUR OWN SAFETY, DO NOT CONNECT THE MACHINE TO THE POWER SOURCE UNTIL THE MACHINE IS COMPLETELY ASSEMBLED AND YOU READ AND UNDERSTAND THE ENTIRE INSTRUCTION MANUAL.

ASSEMBLY TOOLS REQUIRED

Wrench (Supplied)

2mm Hex Wrench (Supplied)

Open-end 7/16" Wrench (Supplied)

ASSEMBLY TIME ESTIMATE

Assembly for this machine takes less than 30 minutes.

ATTACHING THE DUST BAG

1. Attach the dust spout (A) Fig. 3 to the dust port (B).
2. Depress the spring clips (C) Fig. 3 of dust bag (D) and clip the dust bag (D) over the rib of the dust spout (A).

MOVING THE CUTTINGHEAD TO THE UP POSITION

Push down on the handle (B) Fig. 4. Pull out the cutting-head lockpin (A) and move the cuttinghead to the up position.

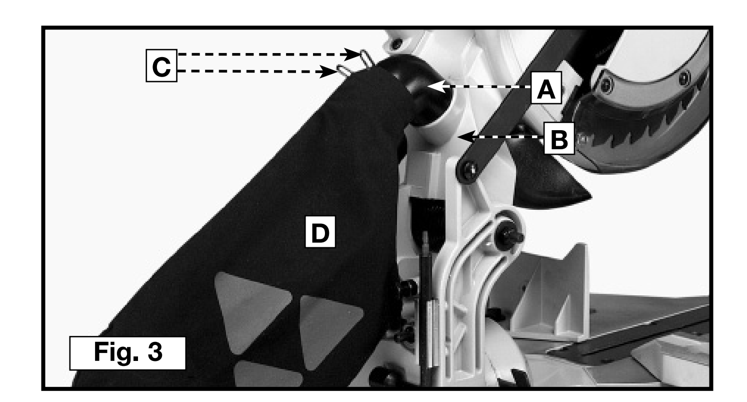


Fig. 3

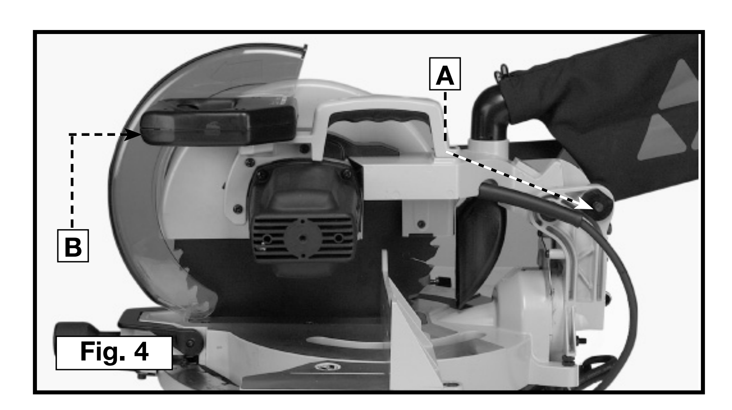


Fig. 4

NOTE: The tension of the cuttinghead return spring has been adjusted at the factory so that the cuttinghead returns to the "up" position after a cut has been made. If the head fails to return properly, please take the tool to your nearest authorized service center for service.

MOVING THE TABLE TO THE 0° CUT-OFF POSITION

1. Rotate the locking knob (A) Fig. 5 counter-clockwise as far as it will go. Depress the lever (B) and rotate the table (C) to the 0° straight cut-off position, release the lever (B), and tighten the locking knob (A).

   NOTE: This saw incorporates a new slotted plate design feature (D) Fig. 6 with location adjustment screws (E) for fine-adjusting the cutting angle.
2. For proper operation and adjustment of the table, refer to sections, **"ROTATING TABLE FOR MITER CUTTING",** and **"ADJUSTING SLIDING FIT BETWEEN MOVABLE TABLE AND BASE.**

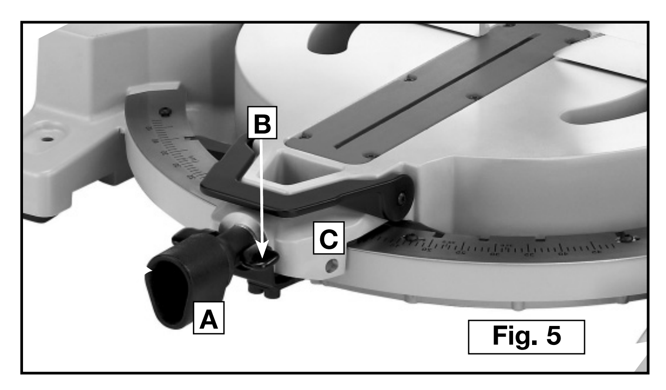


Fig. 5

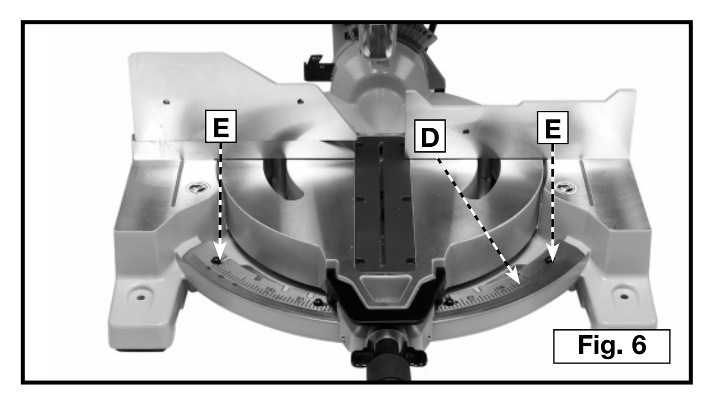


Fig. 6

FENCE OPERATION

⚠WARNING DISCONNECT MACHINE FROM POWER SOURCE.

The saw is equipped with two fences. The fence that is shipped bolted to the table should remain and needs no adjusting. The other fence piece (A) Fig. 7 is adjustable and should be placed as close to the blade as possible for all bevel or straight cuts to provide adequate support and for an accurate cut.

To adjust, place fence piece (A) into guide groove (B) and move it to the desired location. Insert knob (C) to lock in place.

NOTE: The guide groove of the fence can become clogged with sawdust. Be sure to clean it out periodically.

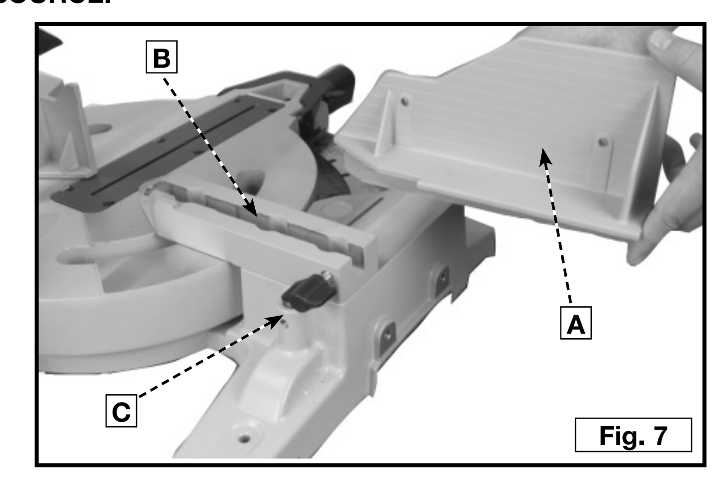


Fig. 7

⚠WARNING MAKE SURE THAT THE FENCE IS CLEAR OF THE GUARD AND BLADE BEFORE OPERATING THE SAW.

FASTENING THE MACHINE TO A SUPPORTING SURFACE

Before operating your compound miter saw, firmly mount it to a workbench or other supporting surface. Four holes (two of which are shown at (A) Fig. 8) are provided for fastening the saw to a supporting surface.

When frequently moving the saw from place to place, mount the saw to a 3/4” piece of plywood. The saw can then be easily moved from place to place and the plywood can be clamped to the supporting surface using “C” clamps.

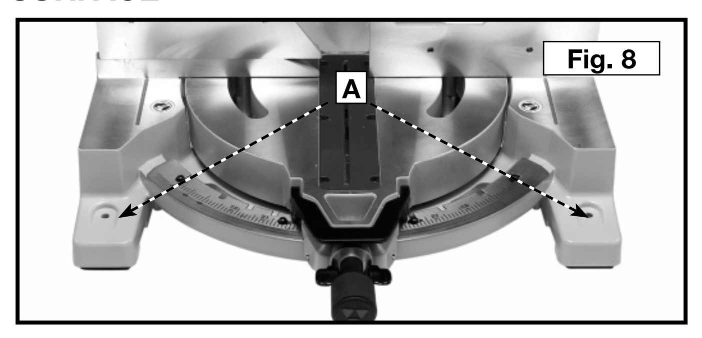


Fig. 8

OPERATION

OPERATIONAL CONTROLS AND ADJUSTMENTS

STARTING AND STOPPING THE MACHINE

To start the machine, depress switch trigger (A) Fig. 9. To stop the machine, release the switch trigger.

This saw is equipped with an automatic electric blade brake. As soon as the switch trigger (A) Fig. 9 is released, the electric brake is activated and stops the blade.

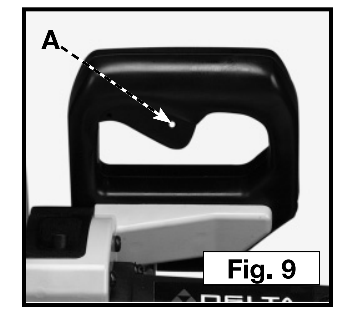


Fig. 9

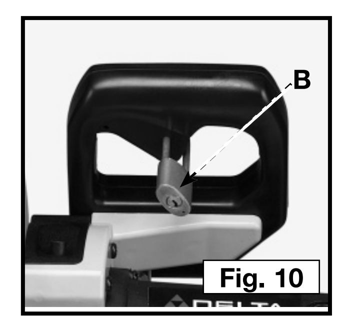


Fig. 10

⚠WARNING A turning saw blade can be dangerous. After completing the cut, release the switch trigger (A) Fig. 9 to activate blade brake. Keep cuttinghead down until the blade has come to a complete stop.

⚠WARNING The torque developed during braking may loosen the arbor screw. The arbor screw should be checked periodically and tightened if necessary.

LOCKING THE SWITCH IN THE “OFF” POSITION

IMPORTANT: When the machine is not in use, the switch should be locked in the “OFF” position to prevent unauthorized use, using a padlock (B) Fig. 10 with a 3/16" diameter shackle.

⚠WARNING In the event of a power outage, always lock switch in “OFF” position until the main power is restored.

ROTATING THE TABLE FOR MITER CUTTING

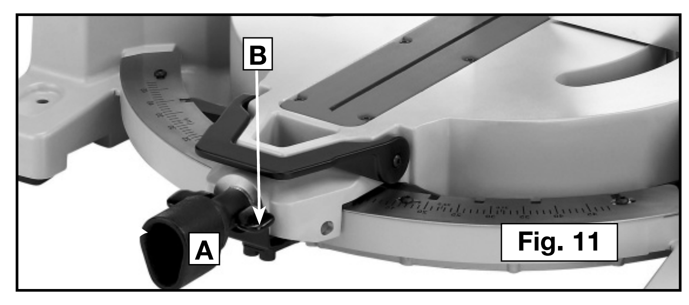


Fig. 11

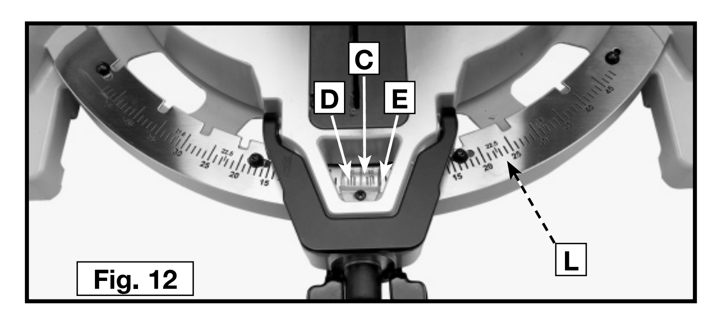


Fig. 12

1. The compound miter saw will cut any angle from a straight 0° cut to 48° right and left. To adjust, place locking knob (A) in the unlocked position as shown in Fig. 11. Then push down on lock lever (B) while turning the table to the desired position. After moving the saw, place knob (A) in the locked position by twisting it clockwise until it stops.
2. This machine is equipped with positive stops at the 0° cut-off position and at the 15°, 22.5°, 31.62°, and 45° left and right positions.
3. The center line (C) Fig. 12 on the cursor indicates the actual angle of cut. Each scale line (L) represents 1°. When the center line (C) is moved from one line to the next on the scale, the angle of the cut is changed by 1°.
4. The pointer is provided with two additional lines (D) and (E) Fig. 12. This allows movement of the control arm by exactly 1/2°. For example, assume that the center line (C) is pointing to the 10° mark on the scale, as indicated, and the desired angle of cut is 1/2° to the right. Move the control arm until the right line (E) lines up with the next line on the scale. The angle of cut will then be changed 1/2° to the right. If you change the angle of cut 1/2° to the left, use the left line (D) in the same manner.

ADJUSTING FIT BETWEEN TABLE AND BASE

⚠WARNING DISCONNECT MACHINE FROM POWER SOURCE

To adjust the sliding fit between the movable table and the base, turn the nut (A) Fig. 13 clockwise to tighten the fit (counter-clockwise to loosen the fit). This adjustment should not be so tight that it restricts the rotating movement of the table, or so loose that it affects the accuracy of the saw.

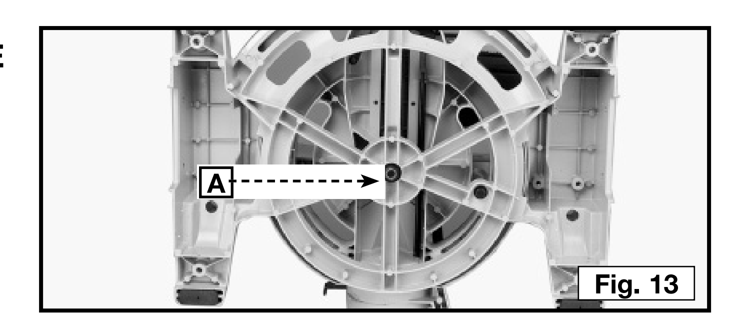


Fig. 13

ADJUSTING THE FENCE 90° TO THE BLADE

⚠WARNING DISCONNECT MACHINE FROM POWER SOURCE

1. Slide table into 0 degrees miter detent as shown in Fig. 14. Do not lock the miter knob. If the miter cursor needs adjusting, loosen screw (G) and slide cursor (F) so that the red line shows 0 degrees.
2. Raise blade and make sure left fence is parallel with the right. To do this, place one end of a framing square (A) Fig. 15 against the front of the right fence (B) and the other end against the left fence base (C). Use the supplied wrench to loosen left fence base mounting screws (D) and adjust the left fence base parallel to the right fence.
3. Lower the blade. Place a framing square (E) Fig 16 on the table against the blade and right fence (D). If the body of the blade is not perpendicular to the fence then the entire miter scale (J) Fig. 14 can also be slightly adjusted by loosening four screws, one of which is shown at (H) Fig. 14 and mitering the saw into the correct position. It is important that any adjustment occur with the miter unlocked, and with the saw in the zero miter detent. Retighten the four screws once the blade has been adjusted perpendicular to the left fence.
4. Verify the saw is square by placing framing square on the left fence and the body of the blade. If this is not square, return to step 1.

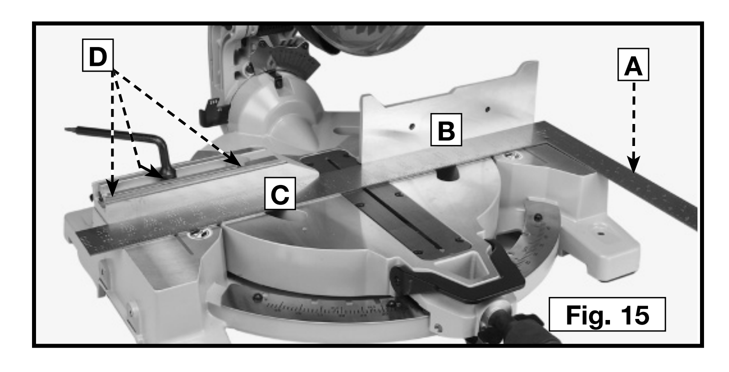


Fig. 15

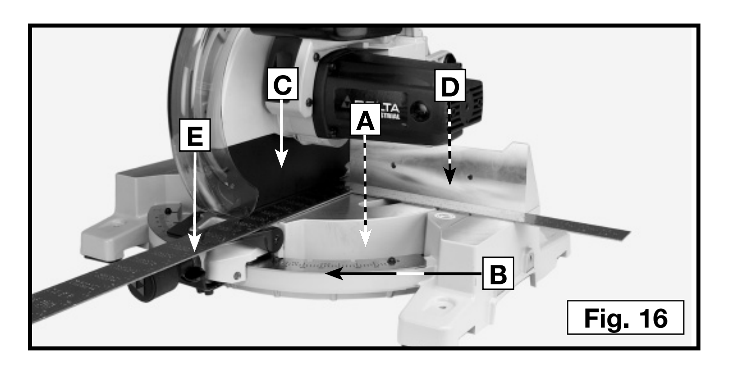


Fig. 16

TABLE HAZARD ZONE

⚠WARNING THE AREA INSIDE THE TWO RED LINES (A) FIG. 17 ON THE TABLE IS DESIGNATED AS A HAZARD ZONE. NEVER PLACE YOUR HAND(S) INSIDE THE "TABLE HAZARD ZONE" (WITHIN THE RED LINES) WHILE THE TOOL IS BEING OPERATED. CLAMP ALL WORKPIECES WHICH WOULD CAUSE YOUR HAND(S) TO BE WITHIN SIX INCHES OF THE SAW BLADE.

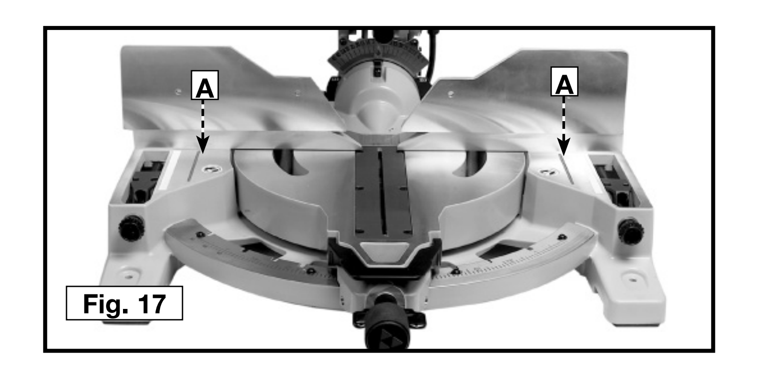


Fig. 17

TILTING THE CUTTINGHEAD FOR BEVEL CUTTING

⚠WARNING DISCONNECT MACHINE FROM POWER SOURCE.

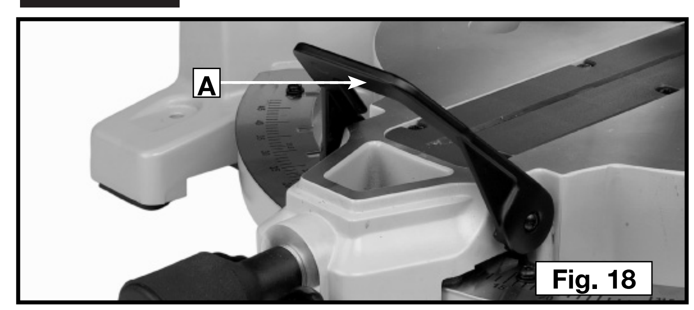


Fig. 18

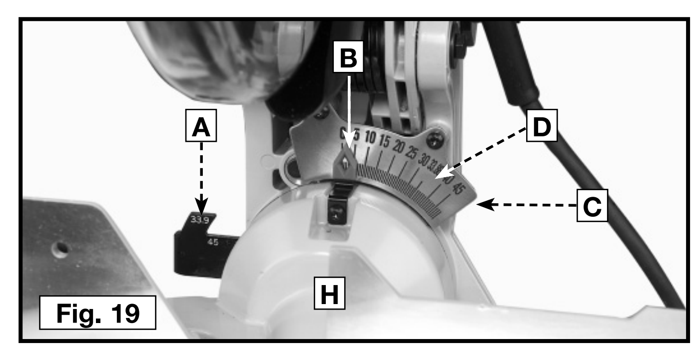


Fig. 19

IMPORTANT: Move the sliding fence to the left or right to provide clearance for the blade and guard. The DEGREE of tilt determines how far to move the sliding fence. Refer to the section "ADJUSTING SLIDING FENCE."

1. The cuttinghead of your compound miter saw can be tilted to cut any bevel angle from a 90° straight cut-off to a 48° bevel angle left. Raise bevel lock lever (A) Fig. 18.
2. Positive stops (A) Fig. 19 are provided to rapidly position the saw blade at 0°, 33.9° and 45°. Refer to the section of this manual titled **"SELECTING 0°, 33.9°, AND 45° BEVEL POSITIVE STOPS."** The bevel angle of the cuttinghead is determined by the position of the pointer (B) on the scale (C).
3. In addition, a marked indicator (D) is provided on the bevel scale (33.9°) for cutting crown moulding. Refer to the **"CUTTING CROWN MOULDING"** section of this manual.

SELECTING 0°, 33.9°, AND 45° BEVEL POSITIVE STOPS

The bevel setting feature utilizes a sliding plate (A) Fig. 20, pin (B), and bushing (C) design that is used to select the bevel angle. The position of the pin (B) and the sliding plate (A) determine the bevel angle.

⚠WARNING DISCONNECT MACHINE FROM POWER SOURCE.

1. Position the bevel detente plate so that the desired angle (A) Fig. 20 is exposed immediately to the left of the housing (H) Fig. 21.
2. Lift the bevel lock lever (A) Fig. 18 to disengage the bevel lock.
3. Tilt the cuttinghead left as desired until it stops on plate (A) Fig. 20. **NOTE:** Fig. 21 illustrates the sliding plate positioned for 45° left.
4. Lower the the bevel lock lever (A) Fig. 18 to engage the bevel lock.

NOTE: To perform a bevel cut of more than 45°, pull the bevel pin (B) out to bypass the bevel detent plate. 48° is possible.

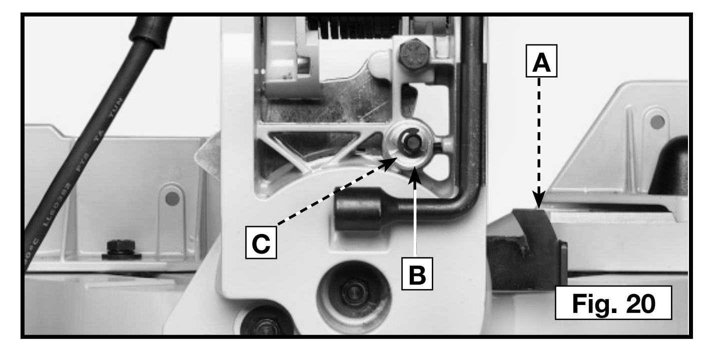


Fig. 20

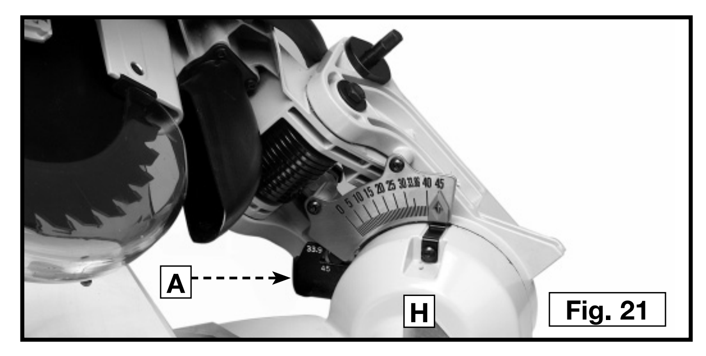


Fig. 21

⚠WARNING Make sure that the fence is clear of the guard and blade before operating the saw.

ADJUSTING 0°, 33.9°, AND 45° BEVEL POSITIVE STOPS

The bevel adjustment utilizes a sliding plate (A) Fig. 20, pin (B), and bushing (C) design feature that can be adjusted to fine-adjust the bevel angle. The position of the pin within the bushing is adjustable and, when set, determines the bevel angle. To adjust, loosen the pin locking screws, move to desired location, and tighten securely.

⚠WARNING DISCONNECT MACHINE FROM POWER SOURCE.

1. Position the bevel detent plate so that the desired angle (A) Fig. 23 is exposed.
2. Lift the bevel lock lever (A) Fig. 22 to disengage the bevel lock.
3. Tilt the cuttinghead left until it stops on the plate (A) Fig. 21.
4. To adjust, loosen the pin locking set screw (C) Fig. 23 (shown from the rear, the screw is located on the side of the trunnion between two metal ribs) and rotate the bushing (B) until the red pointer (B) Fig. 19 is at the proper angle. Rotate the bushing clockwise to decrease and counterclockwise to increase the bevel angle. Tighten screw (C) securely.

NOTE: To perform a bevel cut of more than 45 degrees, pull bevel pin (A) Fig. 24 out to bypass the bevel detent plate. 48 degrees is possible.

⚠WARNING Make sure that the fence is clear of the guard and blade before operating the saw.

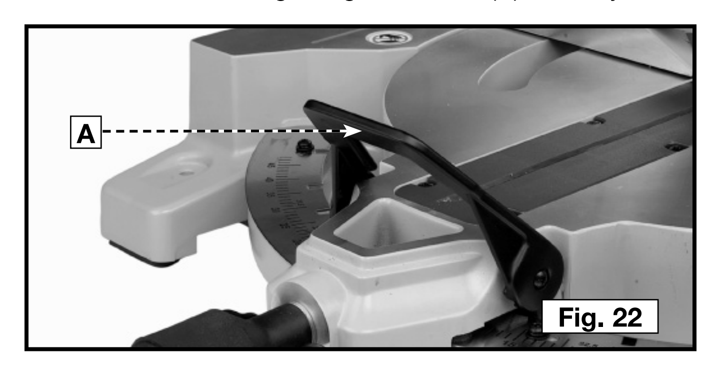


Fig. 22

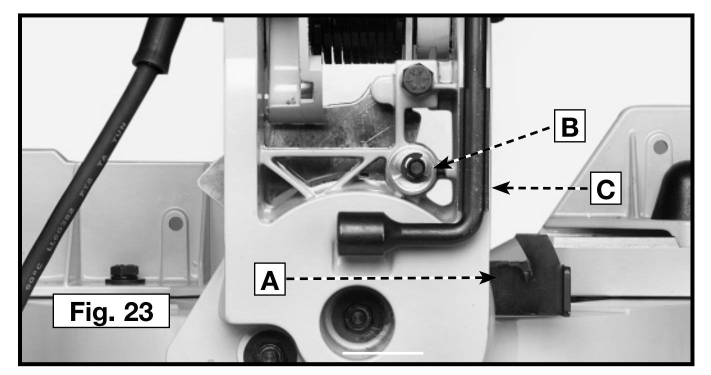


Fig. 23

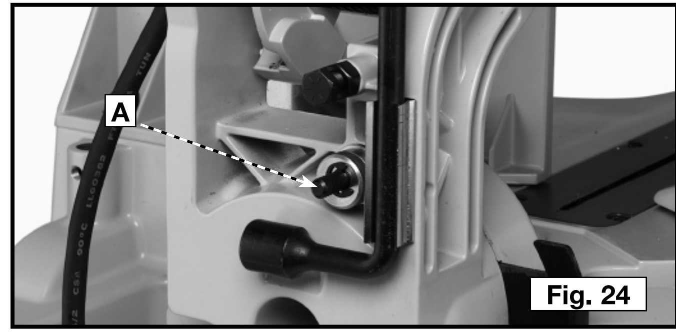


Fig. 24

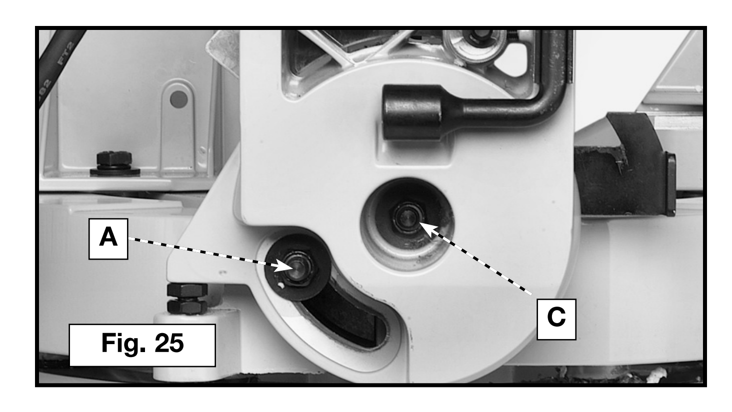


Fig. 25

ADJUSTING THE BEVEL MOVEMENT

⚠WARNING DISCONNECT MACHINE FROM POWER SOURCE.

The bevel-locking force has been set at the factory. After a period of time, you may need to adjust the locking mechanism. To adjust:

1. Unlock the bevel locking handle (A) Fig. 22.
2. Tighten the pivot head nut (C) Fig. 25 such that the force to bevel the cutting head by pushing on the switch handle is 6-10 pounds.

To check the locking action of the bevel lock handle:
1. Lock the bevel locking handle (A) Fig. 22.
2. Check the force to bevel the cutting head by pushing on the handle with the cutting head in the full upright position. With the bevel locking handle (A) Fig. 22 down, this force should be 33-35 pounds.
3. If the bevel action needs adjusting, unlock the bevel handle (A) Fig. 22 and loosen or tighten the nut (A) Fig. 25 depending on whether you want the bevel action tighter or looser.
4. Close the bevel handle and check the force it takes to move the head, as explained in Step 2.
5. Repeat if necessary.

LASER USE AND ADJUSTMENTS

The TwinLaser™ laser units are mounted in a housing that is fitted into the upper blade guard of the miter saw (Fig. A). The lasers project a beam of light downward, along both sides and parallel to the saw blade. This beam of light produces a line-of-cut indicator (a red outline of where the saw blade will cut) on the workpiece.

ADJUSTING THE TwinLaser™ LINES

Each of the laser lines have been aligned parallel to the blade at the factory and should not need any adjustment prior to use. However, left-to-right adjustment to the lines may be necessary if you change to a thicker or thinner kerf blade. For information on changing your blade, refer to the "Maintenance: Changing the Blade" section of this manual. To adjust the laser lines to the edge of the cut, follow the instructions below.

HOW THE LASERS WORK

The laser units are mounted in a housing that is fitted into the upper blade guard of the miter saw (Fig. A). The lasers project a beam of light downward, along both sides and parallel to the saw blade. This beam of light produces a line-of-cut indicator (a red outline of where the saw blade will cut) on the workpiece. The laser units are aligned to the original equipment blade at the factory and are secured in place. A test cut has been made with each saw to verify laser setup. If your saw becomes misaligned or you desire additional precision, this guide is intended to assist you in fine tuning your laser miter saw.

HOW TO CHECK LASER ALIGNMENT

Make sure the saw is set to 0 degrees miter and bevel and clamp a 2"x 6" board on the saw. Create a partial/test cut in the workpiece (Fig. C). Turn the laser “ON/OFF” switch (Fig. B) to the “ON” position. Leave the workpiece clamped in place for the remainder of the adjustment.

⚠DANGER **Observe laser label (L) Fig. B.**

⚠WARNING Place a padlock Fig. B (with 3/16" shackle) through hole in trigger switch and lock to prevent accidental motor startup. This padlock **MUST** remain in place during the adjustment procedure.

The laser lines are properly positioned when the beams of light fall on the edge of the cut created by the blade (Fig. D).

TO CHECK FOR ROTATIONAL ALIGNMENT

The rotation of the lines is set parallel at the factory and permanently secured. There is no user adjustment for rotational alignment and you should never twist the brass hex nut in Fig. E.

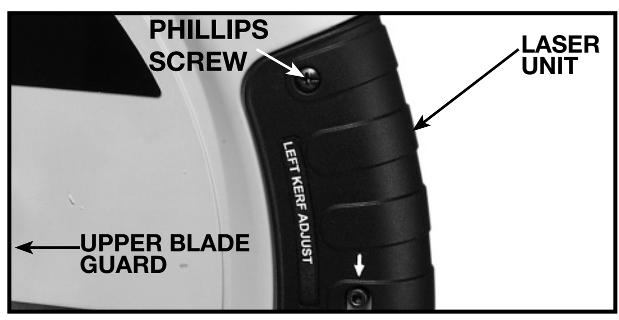


Fig. A

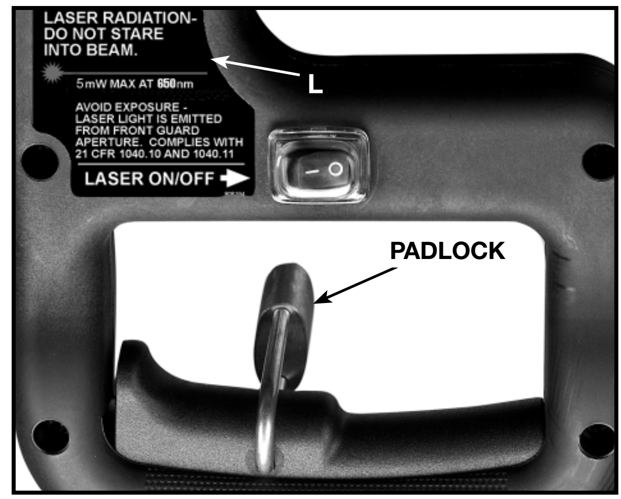
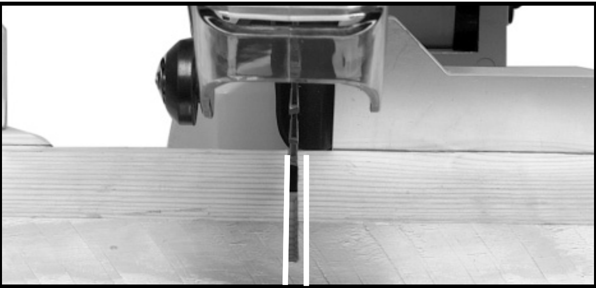


Fig. B



Fig. C


Fig. D

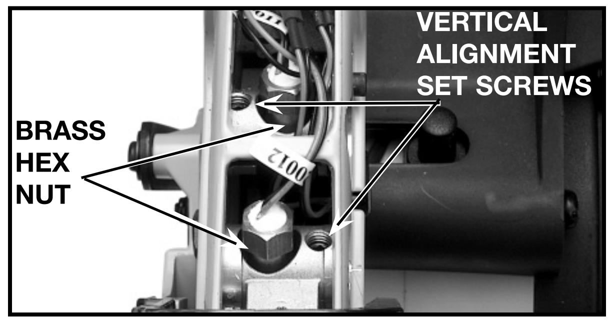


Fig. E

CHECK FOR VERTICAL ALIGNMENT

1. The vertical alignment is set correctly when the lines do not move horizontally (sideways) as the saw head is raised and lowered. If vertical alignment is correct jump to **“TO SET LEFT AND RIGHT KERF ADJUSTMENT”**.
2. If the vertical alignment needs to be adjusted, begin by backing the left and right kerf adjustment screws one half turn clockwise. Remove the laser unit cover by removing the phillips screw on either side of the cover. (Fig. A).
3. Use the 1/8" hex wrench to turn the left or right vertical alignment set screws. If as the saw head goes from a raised to a lowered position and the laser line moves horizontally away from the blade, turn vertical alignment set screw clockwise to correct. If the laser line moves horizontally towards the blade, turn vertical alignment set screw counter-clockwise to correct. (Fig. F)
4. Reinstall cover removed in **step 1,** and continue to **“TO SET LEFT AND RIGHT KERF ADJUSTMENT”**.

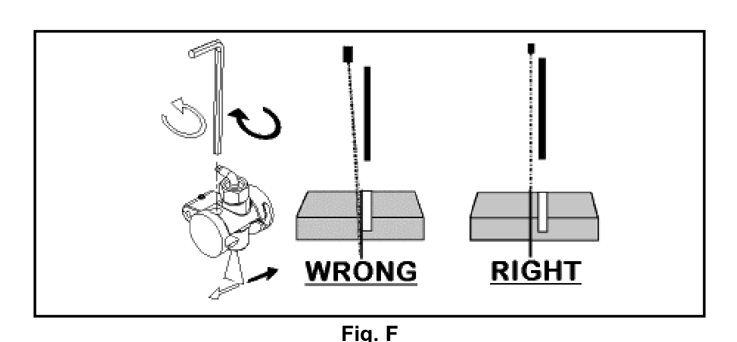


Fig. F



Fig. G

TO SET LEFT and RIGHT KERF ADJUSTMENT

1. Use the 1/8" hex wrench to turn the left or right kerf adjustment screws and set the laser lines to either side of the test cut (Fig. G). To adjust the left line turn the left kerf adjustment screw counter-clockwise to move the line toward the blade and clockwise to move the line away from the blade. To adjust the right line turn the right kerf adjustment screw counter-clockwise to move the line toward the blade and CW to move the line away from the blade. (Fig. H)



DANGER **Observe laser label (L) Fig. H.**

2. Remove the padlock and use normally.

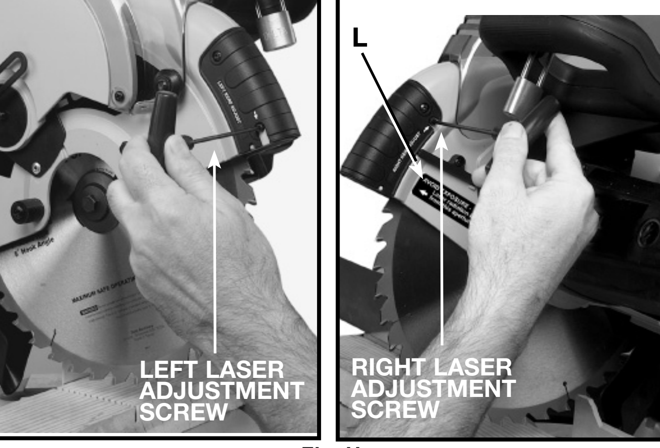


Fig. H

TwinLaser™ MAINTENANCE

For best laser performance, perform the following maintenance regularly:

1. **WARNING** **DISCONNECT MACHINE FROM POWER SOURCE.**
2. Carefully clean sawdust from each laser lens with a cotton swab Fig. J. Do not use solvents of any kind since they may damage the lens. Avoid touching sharp points of saw blade with your hands or fingers. Dust build-up can block the laser and prevent it from accurately indicating the line of cut.
3. Remove blade from saw and clean pitch build-up from blade Fig. K Pitch build-up can block the laser and prevent it from accurately indicating the line of cut.

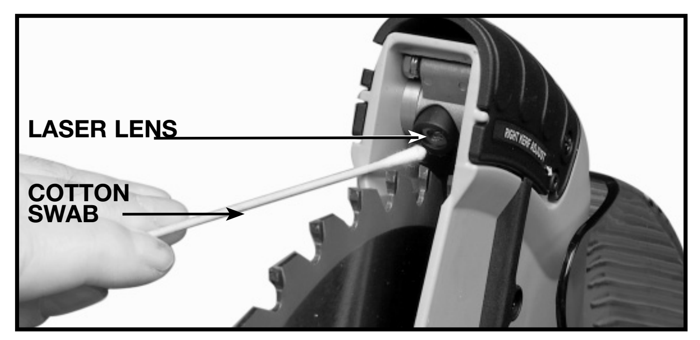


Fig. J

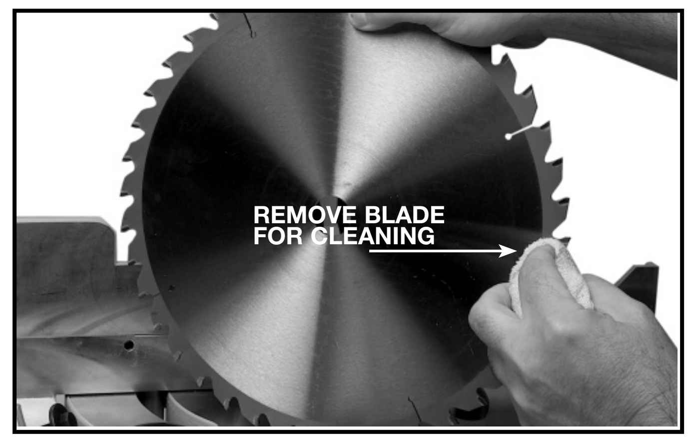


Fig. K

ADJUSTING SLIDING FIT BETWEEN CUTTINGHEAD ARM AND TRUNNION

WARNING DISCONNECT MACHINE FROM POWER SOURCE.

After a period of time, an adjustment of the sliding fit between the cuttinghead arm (B) Fig. 27, and the trunnion (C) may be necessary. To adjust, tighten or loosen the nut (D). Correct adjustment provides a snug sliding fit between these two parts. This adjustment should not be so tight that it restricts the sliding movement of the cuttinghead arm (B) or so loose that it affects the accuracy of the saw cut.

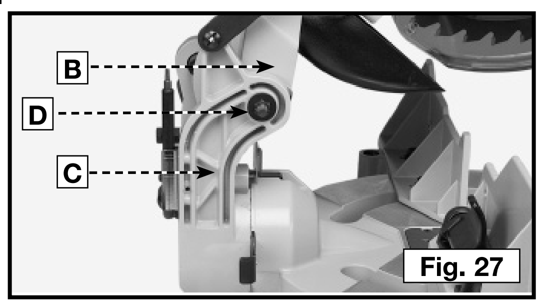


Fig. 27

WARNING Overtightening can result in preventing the cutting head from returning to its maximum raised position, leaving the blade exposed and possibly resulting in personal injury.

ADJUSTING THE LOWER BLADE GUARD

WARNING DISCONNECT THE MACHINE FROM THE POWER SOURCE.

This machine incorporates a blade guard (A) Fig. 28 to cover the rear section of the blade. After an extended period of use, the movable lower blade guard may not operate smoothly when the cuttinghead is lowered. This can be corrected by adjusting nut (B) until the lower blade guard moves freely.

WARNING Overtightening the nut could impair guard movement.

NOTE: This unit has been designed with an articulating rear guard. Before contacting the workpiece, the rear guard will rotate upward to expose more of the blade as the cuttinghead is lowered.

WARNING Do not remove any of the blade guards.

WARNING Make sure that all guards are in place and functioning properly before operating the saw.

WARNING Make sure that the fences are clear of the guard and blade before operating the saw.

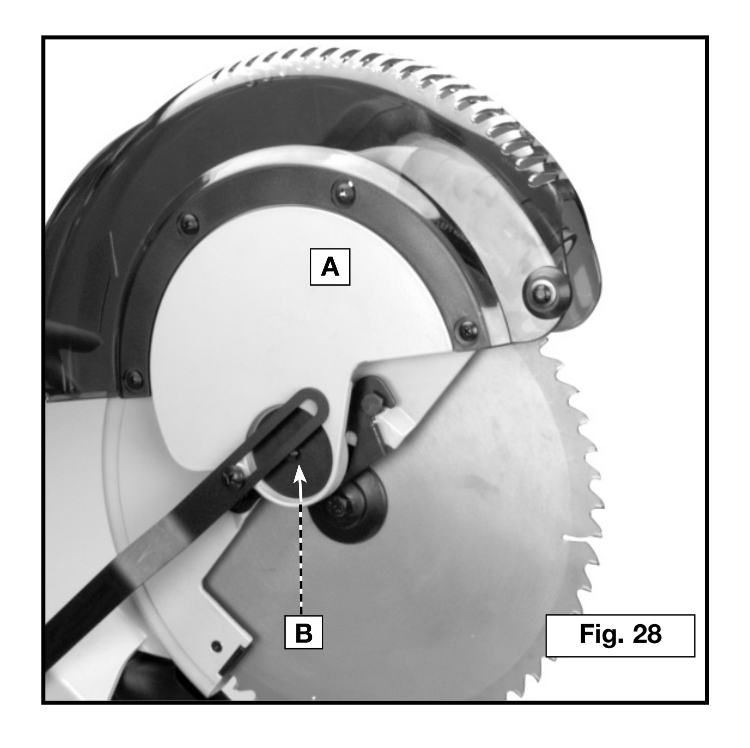


Fig. 28

AUTOMATIC ELECTRIC BRAKE

Your saw is equipped with an automatic electric blade brake which stops the saw blade within 5 seconds of trigger release. This is not adjustable. On occasion, there may be a delay after trigger release to brake engagement. On rare occasions, the brake may not engage at all and the blade will coast to a stop. If a delay or "skipping" occurs, turn the saw on and off 4 or 5 times. If the condition persists, have the tool serviced by an authorized Delta Machinery service center. Always be sure the blade has stopped before removing it from the kerf. The brake is not a substitute for guards or for ensuring your own safety by giving the saw your complete attention.

MACHINE USE

GENERAL CUTTING OPERATIONS

Your machine has the following capacities:

Baseboards	Vertical at 6” (152 mm), Flat at 7¾” (197 mm)
Crown	Vertical at 5¼” (133 mm), Flat at 6½” (165 mm)
45° Bevel	Up to 2”x8” (51 mm x 203 mm) lumber
90° Crosscut	Max. height is 4”x6” (102 mm x 52 mm) , Max. width is 2”X6” (51 mm x 152 mm)
45° Miter	Max. height is 4”x4” (102 mm x 102 mm), Max. width is 2”X6” (51 mm x 152 mm)
Fence size	Right side is 3⅜” x 9⅞” (86 mm x 251 mm); Left is 5¼” x 9¾” (133 mm x 248 mm); (Fence extension on left side can increase width to 14¼” (362 mm))

TYPICAL OPERATIONS AND HELPFUL HINTS

⚠WARNING **IF THE SIZE OF THE WORKPIECE CAUSES YOUR HAND TO BE WITHIN SIX INCHES OF THE SAW BLADE, USE A CLAMP TO SECURE THE WORKPIECE.**

1. Before cutting, make certain that the cutting arm and table area are at their correct settings and firmly locked in place.
2. Before cutting, determine that the workpiece is the right size for the saw and the guard will operate properly.
3. Place the workpiece on the table and hold or clamp it firmly against the fence.
4. For best results, cut at a slow, even cutting rate.
5. Never attempt freehand cutting (cutting a workpiece that is not held firmly against the fence and table).

⚠WARNING **NEVER release the trigger during a cut. Always wait until the cut is complete. The saw head may drop slightly towards the workpiece causing possible damage and personal injury.**

NOTE: If a partial cut must be made, bring the saw head back to the up position before releasing trigger.

AUXILIARY WOOD FENCE

⚠WARNING When performing multiple or repetitive cut-off operations that result in small cut-off pieces (one inch or less), the saw blade can catch the cut-off pieces and project them out of the machine or into the blade guard and housing, possibly causing damage and/or injury. In order to limit the possibility of personal injury or blade guard damage keep the blade down until stopped and then mount an auxiliary wood fence to your saw.

Holes are provided in the fence to attach an auxiliary fence (A) and (B) (Fig. 29). This auxiliary fence is constructed of straight wood approximately 1/2” thick. Both sides A and B should be approximately 5.25" high by 11.5 inches long.

NOTE: The auxiliary fence (A) is used **only** with the saw blade in the 0° bevel position (90°) to the table. The auxiliary fence must be removed for all bevel cuts (blade tilted).

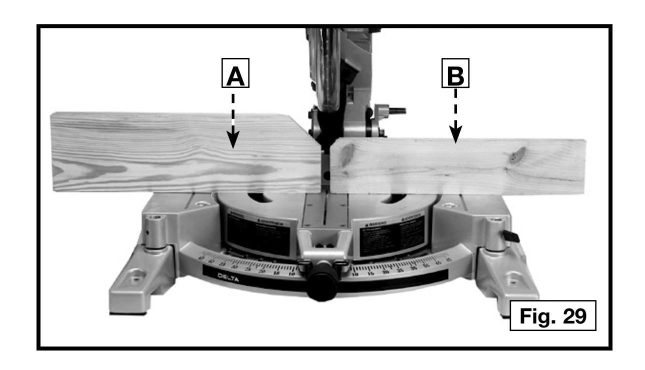


Fig. 29

⚠WARNING **MAKE SURE THAT THE FENCES ARE CLEAR OF THE GUARD AND BLADE BEFORE OPERATING SAW.**

CUTTING LARGE MATERIAL

Occasionally you will encounter a piece of wood a little too large to fit beneath the blade guard. If this occurs, simply place your right thumb on the upper side of the guard and roll the guard up just enough to clear the workpiece. Avoid doing this as much as possible, but if need be, the saw will operate properly and make the bigger cut.

⚠WARNING **NEVER TIE, TAPE, OR OTHERWISE HOLD THE GUARD OPEN WHEN OPERATING THIS SAW**.

CUTTING ALUMINUM

WARNING **TO REDUCE THE RISK OF INJURY, USE THE PROPER BLADE WHEN CUTTING THIS TYPE OF MATERIAL.**

Aluminum extrusions (aluminum screens and storm windows) can easily be cut with your miter saw. When cutting aluminum extrusions, or other sections that can be cut with a saw blade and are within the capacity of the machine, position the material so that it is secured on the table and is against the fence. Also, position the material so you will be cutting the thinnest cross section. Be sure to apply a stick wax cutting lubricant to the blade before cutting any aluminum stock. The stick wax provides proper lubrication and keeps chips from adhering to the blade.

WARNING **NEVER APPLY LUBRICANT TO THE BLADE WHILE THE SAW IS RUNNING.**

CUTTING BOWED MATERIAL

1. Check the workpiece. If it is bowed, position the workpiece on the table as shown in Fig. 33.
2. When the workpiece is positioned the wrong way (Fig. 34), it will pinch the blade near the completion of the cut.

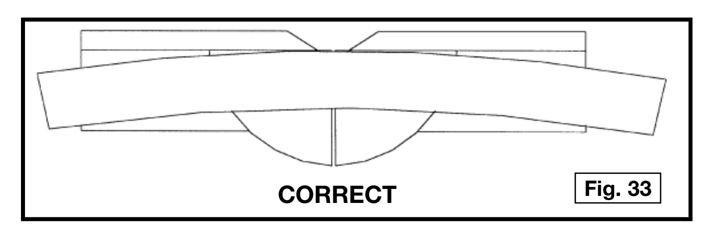


Fig. 33

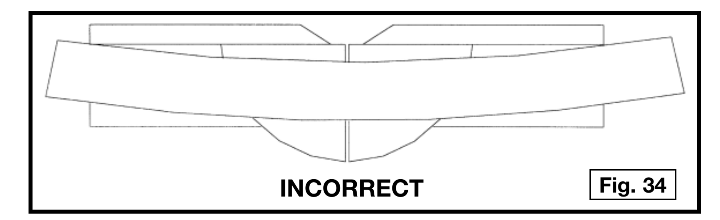


Fig. 34

WORK SUPPORT EXTENSIONS

For support when cutting long pieces, construct a work support extension. Fig. 35 illustrates the miter saw mounted on two standard 2 x 4's (A). Fasten the four mounting legs (two of which are shown at (B) Fig. 35 to the 2 x 4's, using four screws (not supplied) through the four holes in the mounting legs. The length of the 2 x 4's (A) can vary, depending on the workpiece.

NOTE: Make sure that the top of the support 2 x 4's (C) are level with the miter saw table.

This is critical because the distance from the top of the 2 x 4's (A) to the miter saw table varies from saw to saw. In most cases, standard 2 x 4's (C) can used. If these are too high, cut them to fit. If the 2 x 4's are too low, use 2 x 6's. If these are high, cut them to the correct height.

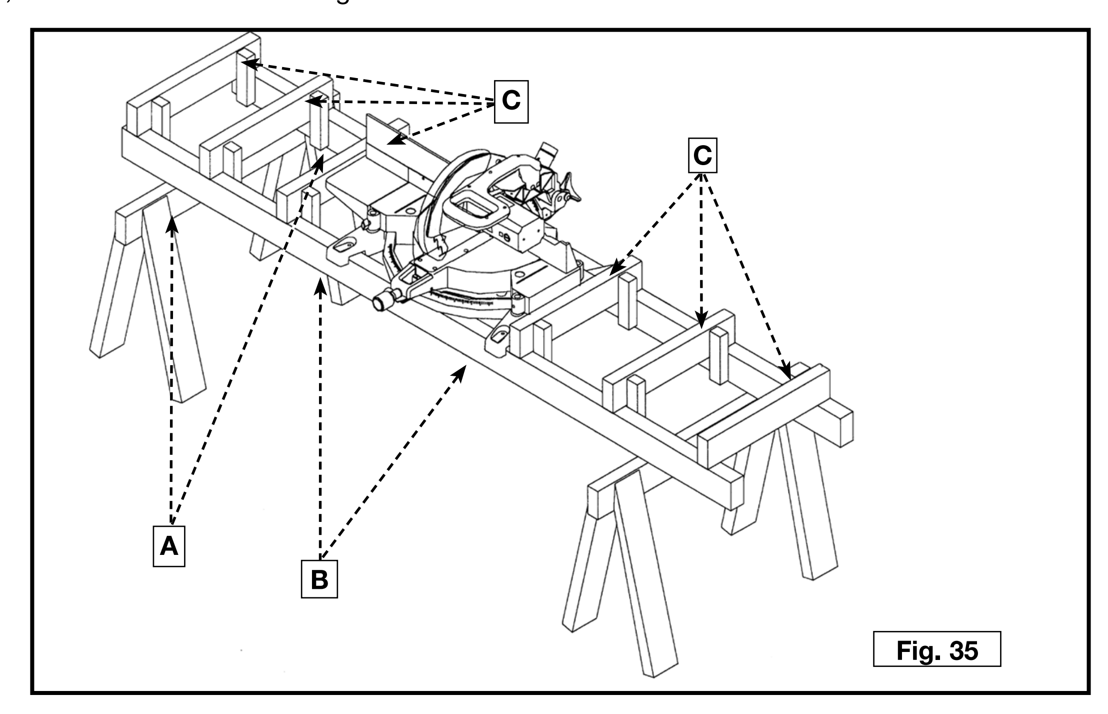


Fig. 35

CUTTING CROWN MOULDING IN VERTICAL POSITION

WARNING MAKE SURE THAT THE FENCES ARE CLEAR OF THE GUARD AND BLADE BEFORE USING SAW.

When cutting crown moulding in vertical position, do not bevel the cut. This method allows you to make the cut with the cuttinghead at 90° and with the table rotated 45°.

1. Move the table to the 45° right miter position and lock the table in position. NOTE: A positive stop is provided to find this angle quickly.
2. Place the crown moulding in the "nested" position between the fence and table with the ceiling edge on the base and the wall edge against on the fence, as shown in Fig. M1. Make sure the flats of the molding, (E) Fig. M1, are even with the fence and the table as shown. Make the cut.

   NOTE: The piece of crown moulding used for the inside corner will always be on the right side of the blade, as shown at (A) Fig. M2. The piece of crown moulding used for the outside corner will always be on the left side of the blade, as shown at (B) Fig. M2.

4. To make the matching halves of the inside and outside corners, rotate the table to the 45° left miter position.

   NOTE: A positive stop is provided to find this angle quickly.

5. Place the crown moulding on the table as described in step 2 and make the cut. In this case, the piece of crown moulding used for the outside corner will always be on the right side of the blade, as shown at (C) Fig. M3. The piece of crown moulding used for the inside corner will always be on the left side of the blade, as shown at (D) Fig. M3.
6. Fig. M4 illustrates the two outside corner pieces; the piece cut at (B) Fig. M2, and the piece cut at (C) Fig. M3.
7. Fig. M5 illustrates the two inside corner pieces; the piece cut at (D) Fig. M3, and the piece cut at (A) Fig. M2.

NOTE: Whether the crown moulding edge angles are 52°-38° or 45°-45°, the above method will work

NOTE: The above instructions assume the wall corners are 90 degrees. If need be, adjust the miter angle to accomodate the difference, but it is not necessary to change the bevel angle from 90 degrees.

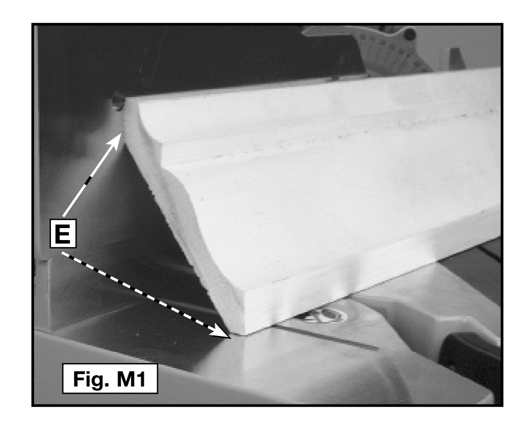


Fig. M1

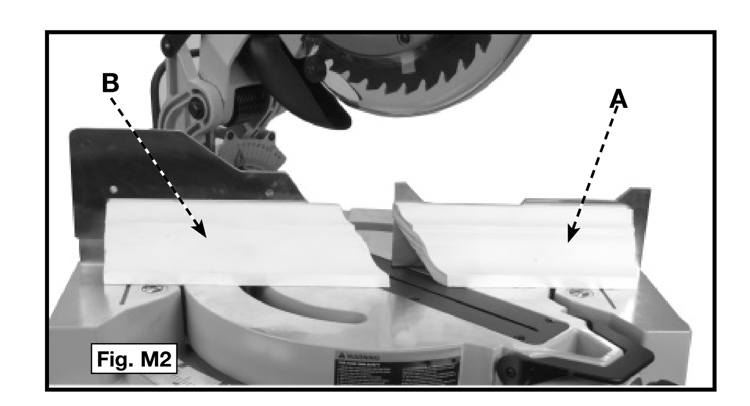


Fig. M2

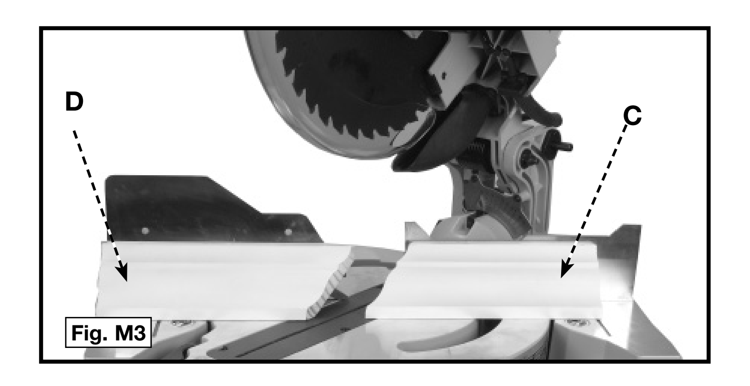


Fig. M3

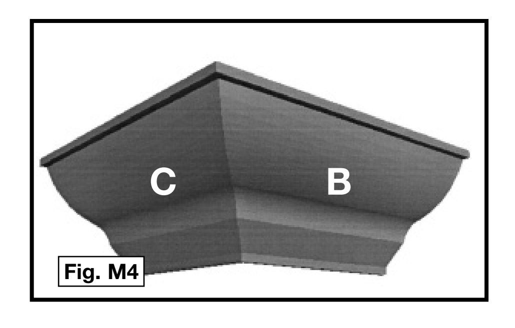
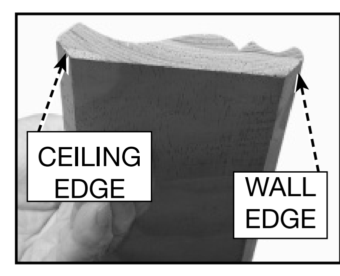


Fig. M4



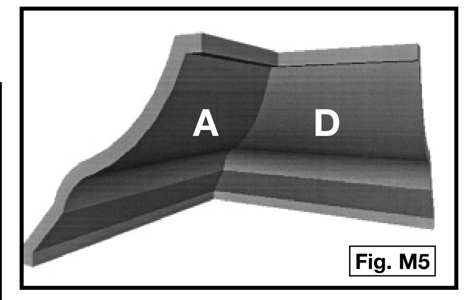


Fig. M5

CUTTING CROWN MOULDING IN HORIZONTAL POSITION

One of the many features of the saw is the ease of cutting crown moulding. The following is an example of cutting both inside and outside corners on **52°/38°** wall angle crown moulding.

1. Move the table to the 31.62° right miter position and lock the table in position. **NOTE:** A positive stop is provided to find this angle quickly.
2. Tilt the saw blade to the 33.9° left bevel position and tighten bevel lock handle. **NOTE:** A triangle indicator is provided on the bevel scale to find this angle quickly.
3. Place the crown moulding on the table with the **CEILING EDGE** of the moulding against the fence, and make the cut, as shown in Fig. C1.

NOTE: The piece of crown moulding used for the outside corner will always be on the right hand side of the blade, as shown at (A) Fig. C1. The piece of crown moulding used for the inside corner will always be on the left hand side of the blade, as shown at (B) Fig. C1.

4. To make the matching halves of the inside and outside corners, rotate the table to the 31.62° left miter position.

NOTE: A positive stop is provided to find this angle quickly. The saw blade is already tilted to the 33.9° left bevel position from the previous cut.

5. Place the crown moulding on the table with the **WALL EDGE** of the crown moulding against the fence and make the cut. Again, the piece of crown moulding used for the outside corner will always be on the right side of the blade, as shown at (C) Fig. C2. The piece of crown moulding used for the inside corner will always be on the left side of the blade, as shown at (D) Fig. C2.
6. Fig. C3 illustrates the two outside corner pieces; (A) being the piece cut at (A) Fig. C1 and (C) being the piece cut at (C) Fig. C2.
7. Fig. C4 illustrates the two inside corner pieces; (B) being the piece cut at (B) Fig. C1, and (D) being the piece cut at (D) Fig. C2.

45-45 CROWN MOULDING

NOTE: If you are cutting crown moulding that is **45°-45°**, follow the same procedure above, with the exception that the bevel position will always be at 30° and the miter position will be 35-1/4° to the right or left.

OTHER ANGLES

NOTE: The above instructions are assuming the angle between the walls is 90°. If you need help cutting crown moulding set at angles other than 90°, see the instruction sheet **"CUTTING CROWN MOULDING"** on the Delta Machinery web site at www.deltamachinery.com.

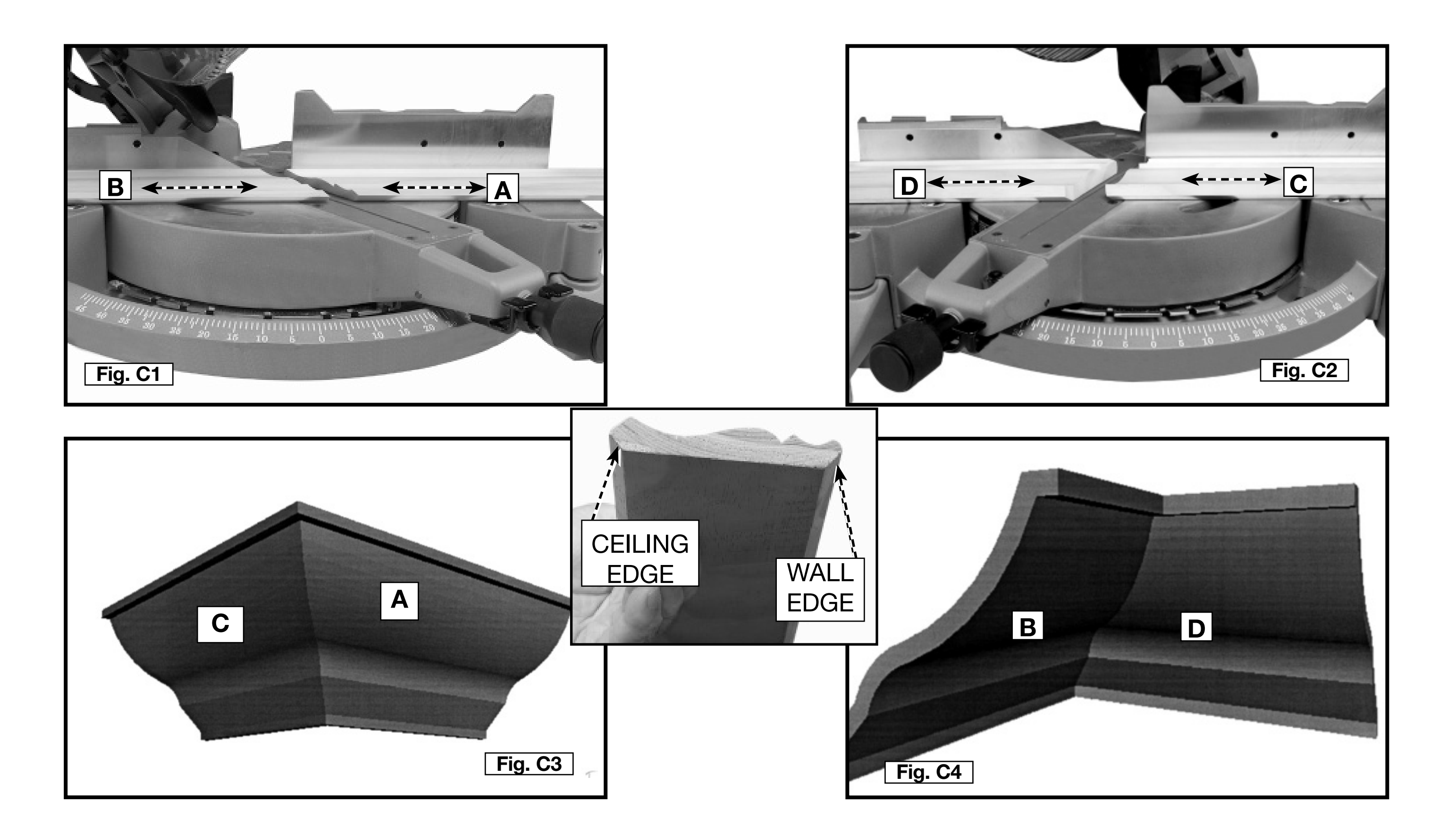


Fig. C1

Fig. C2

Fig. C3

Fig. C4

TROUBLESHOOTING

For assistance with your machine, visit our website at **www.deltamachinery.com** for a list of service centers or call the DELTA Machinery help line at 1-800-223-7278 (In Canada call 1-800-463-3582).

MAINTENANCE

CHANGING THE BLADE

⚠WARNING DISCONNECT MACHINE FROM POWER SOURCE.

⚠CAUTION NEVER DEPRESS THE SPINDLE LOCK BUTTON WHILE THE BLADE IS UNDER POWER OR COASTING. DO NOT CUT FERROUS METAL (CONTAINING IRON OR STEEL) OR MASONRY OR FIBER CEMENT PRODUCT WITH THIS MITER SAW.

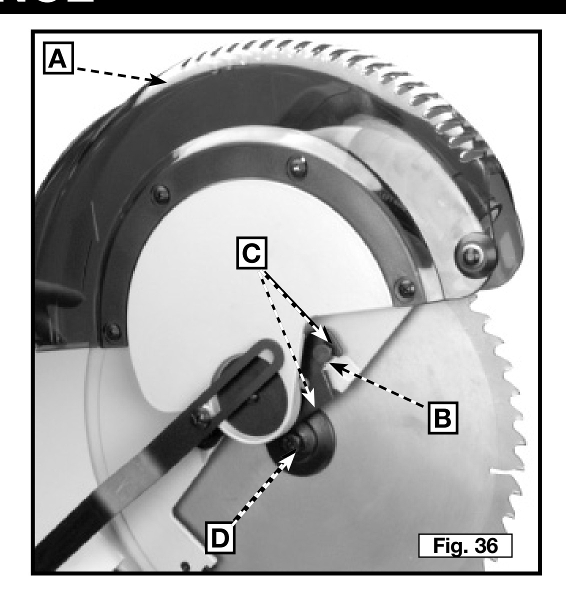


Fig. 36

To remove the blade:

1. Unplug the saw.
2. Raise the arm to the upper position and raise the lower guard (A) Fig. 36 as far as possible.
3. Loosen, but do not remove guard bracket screw (B) until the bracket (C) can be raised far enough to access the blade screw (D). Lower guard will remain raised due to the position of the guard bracket screw, as shown in Fig. 37.
4. Depress the spindle lock button (F) Fig. 37A while carefully rotating the saw blade by hand until the lock engages.
5. Keeping the button depressed, use the wrench provided to loosen the blade screw (D). (Turn clockwise, left-hand threads)
6. Remove the blade screw (D), outer clamp washer (E), and blade. The 1" (25.4mm) blade adapter, if used, and the inner clamp washer, may be left on the spindle.

NOTE: For blades with a blade hole of 5/8" (15.88mm), the 1" (25.4mm) blade adapter is not used.

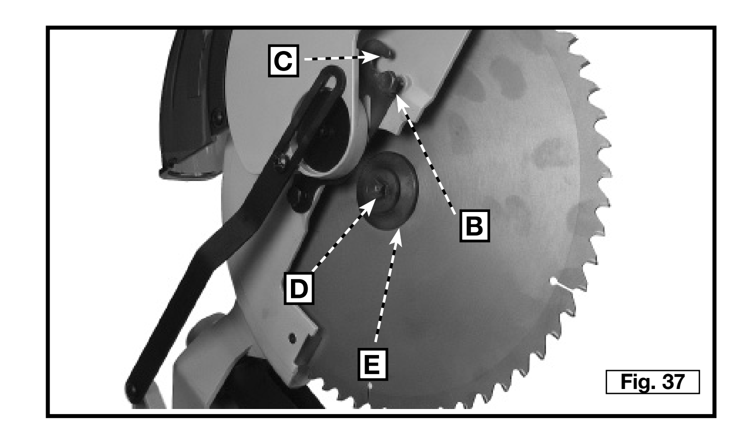


Fig. 37

To install the blade:

1. Unplug the saw.
2. With the arm raised and the lower guard held open, place the blade on the spindle, onto the blade adapter (if using a blade with a 1" (25.4mm) diameter blade hole) and against the inner clamp washer. Make sure the teeth at the bottom of the blade are pointing toward the back of the saw.
3. Assemble the outer clamp washer onto the spindle.
4. Install the blade screw and, engaging the spindle lock (F) Fig. 37A, tighten the screw firmly with wrench provided. (Turn counterclockwise, left-hand threads).

NOTE: When using blades with a 5/8" (15.88mm) diameter blade hole, the blade adapter will not be used and should be stored in a safe place for future use.

5. Return the guard bracket to its original position and firmly tighten the guard bracket screw to hold bracket in place.

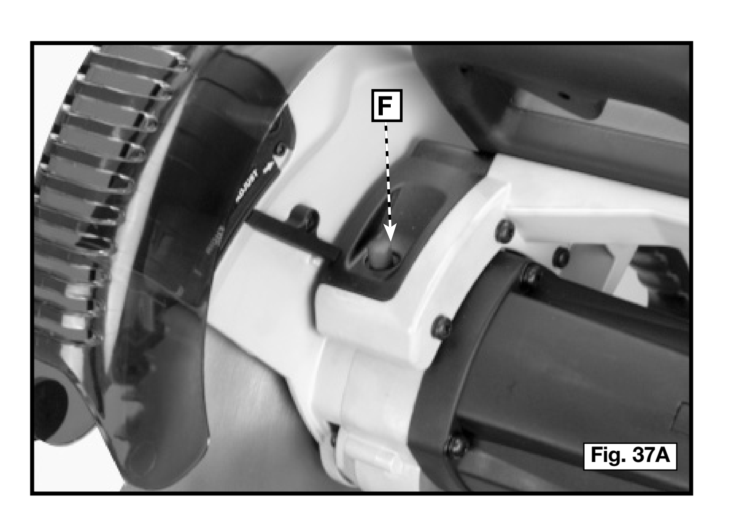


Fig. 37A

⚠WARNING THE GUARD BRACKET MUST BE RETURNED TO ITS ORIGINAL POSITION AND THE SCREW TIGHTENED BEFORE ACTIVATING THE SAW. FAILURE TO DO SO MAY ALLOW THE GUARD TO CONTACT THE SPINNING SAW BLADE RESULTING IN DAMAGE TO THE SAW AND SEVERE PERSONAL INJURY.

KEEP MACHINE CLEAN

Periodically blow out all air passages with dry compressed air. All plastic parts should be cleaned with a soft damp cloth. NEVER use solvents to clean plastic parts. They could possibly dissolve or otherwise damage the material.

WARNING **Wear ANSI Z87.1 safety glasses while using compressed air.**

FAILURE TO START

Should your machine fail to start, check to make sure the prongs on the cord plug are making good contact in the outlet. Also, check for blown fuses or open circuit breakers in the line.

LUBRICATION

Apply household floor paste wax to the machine table and extension table or other work surface weekly.

BRUSH INSPECTION AND REPLACEMENT

WARNING **DISCONNECT MACHINE FROM POWER SOURCE.**

Brush life varies, depending on the load on the motor. Check the brushes after the first 50 hours, or after a new set of brushes has been installed.

After the first check, examine them about every 10 hours.
The brush holders (A) Fig. 38 are located on the motor housing opposite each other. Remove the brush holder cap (A) Figs. 38 and 39, and remove the brushes for inspection. When the carbon (B) Fig. 39 on either brush is worn to 3/16" or less, or if either spring or shunt wire (C) is burned or damaged, replace both brushes. If the brushes are found serviceable after removing, reinstall them in the same position.

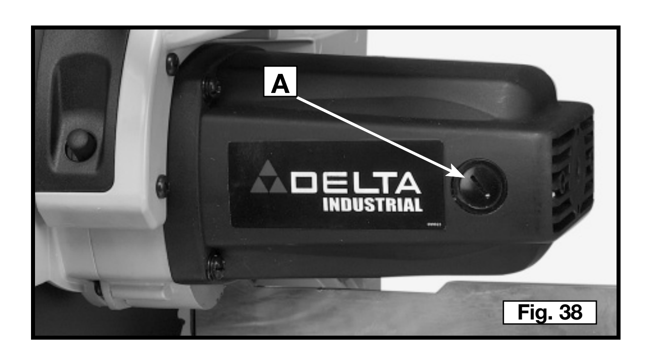


Fig. 38

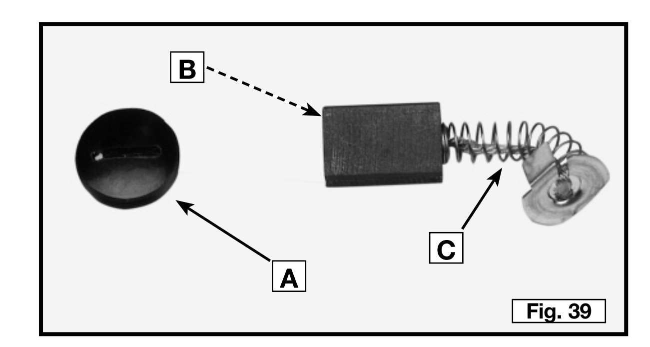


Fig. 39

SERVICE

REPLACEMENT PARTS

Use only identical replacement parts. For a parts list or to order parts, visit our website at **servicenet.deltamachinery.com**. You can also order parts from your nearest factory-owned branch, or by calling our Customer Care Center at 1-800-223-7278 to receive personalized support from highly-trained technicians.

SERVICE AND REPAIRS

All quality tools will eventually require servicing and/or replacement of parts. For information about Delta Machinery, its factory-owned branches, or an Authorized Warranty Service Center, visit our website at **www.deltamachinery.com** or call our Customer Care Center at 1-800-223-7278. All repairs made by our service centers are fully guaranteed against defective material and workmanship. We cannot guarantee repairs made or attempted by others.

You can also write to us for information at Delta Machinery, 4825 Highway 45 North, Jackson, Tennessee 38305 - Attention: Product Service. Be sure to include all of the information shown on the nameplate of your tool (model number, type, serial number, etc.)

ACCESSORIES

A complete line of accessories is available from your Delta Supplier, Porter-Cable • Delta Factory Service Centers, and Delta Authorized Service Stations. Please visit our Web Site **www.deltamachinery.com** for a catalog or for the name of your nearest supplier.

Accessories made especially for the 36-322L Miter Saw include:

*** 36-300 Accessory Table** *** 36-218 Work Clamp**

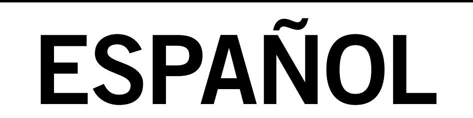
⚠WARNING Since accessories other than those offered by Delta have not been tested with this product, use of such accessories could be hazardous. For safest operation, only Delta recommended accessories should be used with this product.

WARRANTY

To register your tool for warranty service visit our website at www.deltamachinery.com.

Two Year Limited New Product Warranty

Delta will repair or replace, at its expense and at its option, any new Delta machine, machine part, or machine accessory which in normal use has proven to be defective in workmanship or material, provided that the customer returns the product prepaid to a Delta factory service center or authorized service station with proof of purchase of the product within two years and provides Delta with reasonable opportunity to verify the alleged defect by inspection. For all refurbished Delta product, the warranty period is 180 days. Delta may require that electric motors be returned prepaid to a motor manufacturer's authorized station for inspection and repair or replacement. Delta will not be responsible for any asserted defect which has resulted from normal wear, misuse, abuse or repair or alteration made or specifically authorized by anyone other than an authorized Delta service facility or representative. Under no circumstances will Delta be liable for incidental or consequential damages resulting from defective products. This warranty is Delta's sole warranty and sets forth the customer's exclusive remedy, with respect to defective products; all other warranties, express or implied, whether of merchantability, fitness for purpose, or otherwise, are expressly disclaimed by Delta.



ESPAÑOL

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

⚠ ADVERTENCIA Lea y entienda todas advertencias y las instrucciones operadoras antes de utilizar cualquier instrumento o el equipo. Cuando se usa instrumentos o equipo, las precauciones básicas de la seguridad siempre se deben seguir para reducir el riesgo de la herida personal. La operación impropia, la conservación o la modificación de instrumentos o equipo podrían tener como resultado el daño grave de la herida y la propiedad. Hay ciertas aplicaciones para que equipaas con herramienta y el equipo se diseña. La Delta Machinery recomienda totalmente que este producto no sea modificado y/o utilizado para ninguna aplicación de otra manera que para que se diseñó.
Si usted tiene cualquiera pregunta el pariente a su aplicación no utiliza el producto hasta que usted haya escrito Delta Machinery y nosotros lo hemos aconsejado.
La forma en línea del contacto en www. deltamachinery. com
El Correo Postal: Technical Service Manager
Delta Machinery
4825 Highway 45 North
Jackson, TN 38305
(IN CANADA: 125 Mural St. Suite 300, Richmond Hill, ON, L4B 1M4)

Información con respecto a la operación segura y apropiada de este instrumento está disponible de las fuentes siguientes:

Power Tool Institute
1300 Sumner Avenue, Cleveland, OH 44115-2851
www.powertoolinstitute.org

National Safety Council
1121 Spring Lake Drive, Itasca, IL 60143-3201

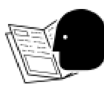
American National Standards Institute, 25 West 43rd Street, 4 floor, New York, NY 10036 **www.ansi.org**
ANSI 01.1Safety Requirements for Woodworking Machines, and

the U.S. Department of Labor regulations **www.osha.gov**

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES!

PAUTAS DE SEGURIDAD/DEFINICIONES

Es importante para usted leer y entender este manual. La información que lo contiene relaciona a proteger SU SEGURIDAD y PREVENIR los PROBLEMAS. Los símbolos debajo de son utilizados para ayudarlo a reconocer esta información.



⚠ PELIGRO Indica una situación de inminente riesgo, la cual, si no es evitada, causará la muerte o lesiones serias.

⚠ ADVERTENCIA Indica una situación potencialmente riesgosa, que si no es evitada, podría resultar en la muerte o lesiones serias.

⚠ PRECAUCIÓN Indica una situación potencialmente peligrosa, la cual, si no es evitada, podría resultar en lesiones menores o mode-radas.

PRECAUCIÓN Usado sin el símbolo de seguridad de alerta indica una situa-ción potencialmente riesgosa la que, si no es evitada, podría causar daños en la propiedad.

PROPOSICIÓN DE CALIFORNIA 65

⚠ ADVERTENCIA Algunos tipos de aserrín creados por máquinas eléctricas de lijado, aserrado, amolado, perforado u otras actividades de la construcción, contienen materiales químicos conocidos (en el Estado de California) como causantes de cáncer, defectos de nacimiento u otros daños del aparato reproductivo. Algunos ejemplos de dichos productos químicos son:

- El plomo contenido en algunas pinturas con base de plomo
- Sílice cristalizado proveniente de los ladrillos, el cemento y otros productos de albañilería
- Arsénico y cromo de madera tratada químicamente

Su riesgo por causa de estas exposiciones varía, dependiendo de con cuánta frecuencia realice este tipo de trabajo. Para reducir su exposición a estos agentes químicos: trabaje en un área bien ventilada y trabaje con equipo de seguridad aprobado, use siempre protección facial o respirador **NIOSH/OSHA** aprobados cuando deba utilizar dichas herramientas.

NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

ADVERTENCIA **SI NO SE SIGUEN ESTAS NORMAS, EL RESULTADO PODRÍA SER LESIONES GRAVES.**

1. **PARA SU PROPIA SEGURIDAD, LEA EL MANUAL DE INSTRUCCIONES ANTES DE UTILIZAR LA MÁQUINA.** Al aprender la aplicación, las limitaciones y los peligros específicos de la máquina, se minimizará enormemente la posibilidad de accidentes y lesiones.
2. **USE PROTECCIÓN DE LOS OJOS Y DE LA AUDICIÓN. USE SIEMPRE ANTEOJOS DE SEGURIDAD.** Los lentes de uso diario NO son anteojos de seguridad. USE EQUIPO DE SEGURIDAD CERTIFICADO. El equipo de protección de los ojos debe cumplir con las normas ANSI Z87.1. El equipo de protección de la audición debe cumplir con las normas ANSI S3.19.
3. **USE INDUMENTARIA ADECUADA**. No use ropa holgada, guantes, corbatas, anillos, pulseras u otras joyas que podrían engancharse en las piezas móviles. Se recomienda usar calzado antideslizante. Use una cubierta protectora del pelo para sujetar el pelo largo.
4. **NO UTILICE LA MÁQUINA EN UN ENTORNO PELIGROSO**. La utilización de herramientas mecánicas en lugares húmedos o mojados, o en la lluvia, puede causar descargas eléctricas o electrocución. Mantenga bien iluminada el área de trabajo para evitar tropezar o poner en peligro los brazos, las manos y los dedos.
5. **MANTENGA TODAS LAS HERRAMIENTAS Y MÁQUINAS EN CONDICIONES ÓPTIMAS**. Mantenga las herramientas afiladas y limpias para lograr el mejor y más seguro rendimiento. Siga las instrucciones de lubricación y cambio de accesorios. Las herramientas y las máquinas mal mantenidas pueden dañar más la herramienta o la máquina y/o causar lesiones.
6. **COMPRUEBE SI HAY PIEZAS DAÑADAS**. Antes de utilizar la máquina, compruebe si hay piezas dañadas. Compruebe la alineación de las piezas móviles, si las piezas móviles se atascan, si hay piezas rotas y toda otra situación que podría afectar su funcionamiento. Un protector o cualquier otra pieza que presente daños debe repararse o reemplazarse apropiadamente. Las piezas dañadas pueden causar daños adicionales a la máquina y/o lesiones.
7. **MANTENGA LIMPIA EL ÁREA DE TRABAJO.** Las áreas y los bancos desordenados invitan a que se produzcan accidentes.
8. **MANTENGA ALEJADOS A LOS NIÑOS Y A LOS VISITANTES**. El taller es un entorno potencialmente peligroso. Los niños y los visitantes pueden sufrir lesiones.
9. **REDUZCA EL RIESGO DE UN ARRANQUE NO INTENCIONADO.** Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de enchufar el cable de alimentación. En caso de un apagón, mueva el interruptor a la posición de apagado. Un arranque accidental podría causar lesiones.
10. **UTILICE LOS PROTECTORES.** Asegúrese de que todos los protectores estén colocados en su sitio, sujetos firmemente y funcionando correctamente para prevenir lesiones.
11. **QUITE LAS LLAVES DE AJUSTE Y DE TUERCA ANTES DE ARRANCAR LA MÁQUINA**. Las herramientas, los pedazos de desecho y otros residuos pueden salir despedidos a alta velocidad, causando lesiones.
12. **UTILICE LA MÁQUINA ADECUADA.** No fuerce una máquina o un aditamento a hacer un trabajo para el que no se diseñó. El resultado podría ser daños a la máquina y/o lesiones.
13. **UTILICE ACCESORIOS RECOMENDADOS.** La utilización de accesorios y aditamentos no recomendados por Delta podría causar daños a la máquina o lesiones al usuario.
14. **UTILICE EL CORDÓN DE EXTENSIÓN ADECUADO.** Asegúrese de que el cordón de extensión esté en buenas condiciones. Cuando utilice un cordón de extensión, asegúrese de utilizar un cordón que sea lo suficientemente pesado como para llevar la corriente que su producto tome. Un cordón de tamaño insuficiente causará una caída de la tensión de la línea, lo cual producirá una pérdida de potencia y recalentamiento. Consulte el Cuadro de cordones de extensión para obtener el tamaño correcto dependiendo de la longitud del cordón y la capacidad nominal en amperios indicada en la placa de especificaciones. En caso de duda, utilice el próximo calibre más grueso. Cuanto más pequeño sea el número de calibre, más pesado será el cordón.
15. **SUJETE FIRMEMENTE LA PIEZA DE TRABAJO.** Utilice las abrazaderas o el tornillo cuando usted no puede asegurar el objeto en la tabla y contra la cerca a mano o cuando su mano estará peligroso cerca de la lámina (dentro de 6").
16. **NO FUERCE LA PIEZA DE TRABAJO SOBRE LA MÁQUINA.** El resultado podría ser daños a la máquina y/o lesiones.
17. **NO INTENTE ALCANZAR DEMASIADO LEJOS.** Una pérdida del equilibrio puede hacerle caer en una máquina en funcionamiento, causándole lesiones.
18. **NO SE SUBA NUNCA A LA MÁQUINA.** Se podrían producir lesiones si la herramienta se inclina o si usted hace contacto accidentalmente con la herramienta de corte.
19. **NO DEJE NUNCA DESATENDIDA LA MÁQUINA CUANDO ESTÉ EN MARCHA. APÁGUELA**. No deje la máquina hasta que ésta se detenga por completo. Un niño o un visitante podría resultar lesionado.
20. **APAGUE LA MÁQUINA Y DESCONÉCTELA DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN** antes de instalar o quitar accesorios, antes de ajustar o cambiar configuraciones o al realizar reparaciones. Un arranque accidental puede causar lesiones.
21. **HAGA SU TALLER A PRUEBA DE NIÑOS CON CANDADOS E INTERRUPTORES MAESTROS O QUITANDO LAS LLAVES DE ARRANQUE.** El arranque accidental de una máquina por un niño o un visitante podría causar lesiones.
22. **MANTÉNGASE ALERTA, FÍJESE EN LO QUE ESTÁ HACIENDO Y USE EL SENTIDO COMÚN. NO UTILICE LA MÁQUINA CUANDO ESTÉ CANSADO O BAJO LA INFLUENCIA DE DROGAS, ALCOHOL O MEDICAMENTOS.** Un momento de distracción mientras se estén utilizando herramientas mecánicas podría causar lesiones.
23. **ADVERTENCIA** **EL USO DE ESTA HERRAMIENTA PUEDE GENERAR Y DISPERSAR POLVO U OTRAS PARTÍCULAS SUSPENDIDAS EN EL AIRE, INCLUYENDO POLVO DE MADERA, POLVO DE SÍLICE CRISTALINA Y POLVO DE ASBESTO.** Dirija las partículas de modo que se alejen de la cara y del cuerpo. Utilice siempre la herramienta en un área bien ventilada y proporcione un medio apropiado de remoción de polvo. Use un sistema de recolección de polvo en todos los lugares donde sea posible. La exposición al polvo puede causar lesiones respiratorias graves y permanentes u otras lesiones graves y permanentes, incluyendo silicosis (una enfermedad pulmonar grave), cáncer y muerte. Evite aspirar el polvo y evite el contacto prolongado con el polvo. Si se permite que el polvo entre en la boca o en los ojos, o que se deposite en la piel, se puede promover la absorción de material nocivo. Use siempre protección respiratoria aprobada por NIOSH/OSHA que se ajuste apropiadamente y sea adecuada para la exposición al polvo, y lávese las áreas expuestas con agua y jabón.

OTRAS NORMAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS

⚠ ADVERTENCIA **EL NO ACATAR ESTAS REGLAS PUEDE TENER COMO RESULTADO GRAVES LESIONES FISICAS**

1. **NO OPERE ESTA MÁQUINA** hasta que no esté armada e instalada completamente, según las instrucciones. Una máquina montada de manera incorrecta puede provocar lesiones graves.
2. **SOLICITE EL ASESORAMIENTO** de su supervisor, instructor o alguna persona calificada si no está familiarizado con el funcionamiento de esta máquina. El conocimiento garantiza la seguridad.
3. **RESPETE TODOS LOS CÓDIGOS DE CABLEADO** y las conexiones eléctricas recomendadas para prevenir los riegos de descargas eléctricas o electrocución.
4. **NO OPERE CON NINGÚN VOLTAJE DIFERENTE DE AQUEL PARA EL QUE FUE DISEÑADA** la sierra.
5. **ASEGURE LA MÁQUINA A UNA SUPERFICIE DE SOPORTE ROBUSTA.** La máquina podría deslizarse, moverse del lugar o volcarse debido a la vibración y causar lesiones graves.
6. **UTILICE ÚNICAMENTE HOJAS DE SIERRA PARA CORTE TRANSVERSAL.** Use solamente ángulos de gancho negativos o de cero grados, cuando trabaje con hojas con punta de carburo. No utilice hojas con pasos profundos. Podrían entrar en contacto con la guarda y desviarla, y de este modo dañar la máquina o provocar lesiones graves.
7. **USE ÚNICAMENTE LAS HOJAS DEL TAMAÑO Y TIPO CORRECTOS** especificados para esta herramienta, a fin de prevenir daños a la máquina o lesiones graves.
8. **ASEGÚRESE DE QUE LA HOJA GIRE EN LA DIRECCIÓN CORRECTA** y que los dientes en la parte inferior de la hoja apunten hacia la parte trasera de la sierra.
9. **USE LA GUARDA DE LA HOJA EN TODO MOMENTO.** No utilice lubricantes ni limpiadores (especialmente pulverizadores o aerosoles) cerca de la guarda de plástico. El policarbonato utilizado para las guardas puede corroerse con ciertos productos químicos.
10. **UTILICE UNA HOJA AFILADA.** Verifique que la hoja se mueva correctamente y sin vibrar. Una hoja sin filo y con vibración puede dañar la máquina o provocar lesiones graves.
11. **NO TRABE EL VENTILADOR CON OBJETOS** para detener el eje del motor.
12. **NO UTILICE DISCOS ABRASIVOS.** El exceso de calor y las partículas abrasivas que generan estos discos pueden dañar la sierra.
13. **REVISE QUE NO HAYA FISURAS EN LA HOJA** o cualquier otro daño antes de comenzar a trabajar. Es posible que una hoja con fisuras o dañada se parta; los pedazos pueden salir despedidos a alta velocidad y provocar lesiones graves. Reemplace las hojas con fisuras o dañadas inmediatamente.
14. **LIMPIE LA HOJA Y LAS BRIDAS** antes de comenzar a trabajar. La limpieza de la hoja y las bridas le permite verificar si éstas se encuentran dañadas. Es posible que una hoja o una brida con fisuras o dañada se parta; los pedazos podrían salir despedidos a alta velocidad y provocar lesiones graves.
15. **SIEMPRE UTILICE LA PLACA DE CORTE Y REEMPLÁCELA CUANDO ESTÉ DAÑADA.** La acumulación de astillas pequeñas debajo de la sierra puede interferir con la hoja de la sierra o provocar inestabilidad en la pieza de trabajo al realizar el corte.
16. **USE ÚNICAMENTE BRIDAS DE HOJA** específicas para esta herramienta, a fin de prevenir daños a la máquina o lesiones graves.
17. **DESPEJE EL ÁREA DE LÍQUIDOS INFLAMABLES** y/o gas antes de comenzar a trabajar. Las chispas podrían inflamar los líquidos y causar un incendio o una explosión.
18. **LIMPIE LAS RANURAS DE AIRE DEL MOTOR,** quite las astillas y el aserrín. Cuando las ranuras de aire del motor están tapadas, la máquina puede recalentarse y, por consiguiente, dañarse y generar un cortocircuito que podría provocar lesiones graves.
19. **AJUSTE EL MANGO DE SUJECIÓN A LA MESA** y cualquier otra abrazadera antes de comenzar a trabajar. Si hay abrazaderas flojas, las piezas o la pieza de trabajo pueden salir disparadas a alta velocidad.
20. **NUNCA ENCIENDA LA HERRAMIENTA** con la hoja contra la pieza de trabajo. Esta última puede salir despedida y ocasionar lesiones graves.
21. **MANTENGA LOS BRAZOS, MANOS y DEDOS** lejos de la hoja para evitar cortes graves. Sujete todas las piezas de trabajo que pudieran hacer que su mano quede en la "Zona de peligro de la mesa" (indicada con las líneas rojas).
22. **NO COLOQUE LAS MANOS EN EL ÁREA DE LA HOJA** mientras la sierra esté conectada a la fuente de energía.
23. **NO SE ESTIRE POR DEBAJO DE LA SIERRA** a menos que esté desenchufada o apagada. La hoja está expuesta en la parte inferior de la sierra.
24. **HAGA FUNCIONAR EL MOTOR** a toda velocidad antes de comenzar a cortar. Si comienza a cortar demasiado pronto, puede dañar la máquina o la hoja, además de provocar lesiones graves.
25. **NUNCA SE EXTIENDA** alrededor o por detrás de la hoja de la sierra. Una hoja en movimiento puede provocar lesiones graves.
26. **NUNCA CORTE METALES FERROSOS** o mampostería. Estos materiales pueden hacer saltar las puntas de carburo de la hoja a gran velocidad y causar lesiones graves.
27. **NUNCA CORTE PIEZAS PEQUEÑAS.** El corte de piezas pequeñas puede llevarle la mano hasta la hoja y ocasionarle lesiones graves.
28. **NUNCA BLOQUEE EL INTERRUPTOR EN LA POSICIÓN DE "ENCENDIDO" (ON).** Al preparar el próximo corte, la mano puede llegar hasta la hoja y ocasionar lesiones graves.
29. **NUNCA APLIQUE LUBRICANTE** a una hoja en funcionamiento. Al aplicar el lubricante, la mano puede entrar en contacto con la hoja y ocasionar lesiones graves.
30. **NO REALICE** operaciones a pulso. Sostenga el trabajo firmemente contra la guía y la mesa. Las operaciones a pulso en una sierra ingletadora podrían hacer que la pieza de trabajo salga despedida a gran velocidad y provocar lesiones graves. Utilice abrazaderas para sujetar el trabajo, siempre que sea posible.
31. **APAGUE LA MÁQUINA** y deje que la hoja se detenga completamente antes de limpiar el área de la hoja o eliminar los desechos en el trayecto de la hoja. Una hoja en movimiento puede provocar lesiones graves.
32. **APOYE ADECUADAMENTE PIEZAS DE TRABAJO LARGAS O ANCHAS.** La pérdida del control de la pieza de trabajo puede causar lesiones.
33. **NUNCA REALICE TRABAJOS DE TRAZADO, ARMADO O INSTALACIÓN** en la mesa o área de trabajo cuando la máquina esté en funcionamiento. Un deslizamiento repentino podría llevar la mano hacia la hoja. Esto puede causar lesiones graves.
34. **NO PERMITA QUE NADIE** se pare detrás de la sierra.
35. **APAGUE LA MÁQUINA**, desconéctela de la fuente de alimentación y limpie la mesa o área de trabajo antes de abandonarla. Bloquee el interruptor en la posición de "APAGADO" (OFF) para prevenir el uso no autorizado. Alguien podría encender la máquina por accidente y esto podría ocasionar lesiones graves.
36. **ANTES DE PONER LA SIERRA EN FUNCIONAMIENTO,** verifique y trabe de un modo seguro el bisel, el inglete y los ajustes de la guía deslizante.
37. **ENCONTRARÁ INFORMACIÓN ADICIONAL** disponible acerca de la operación correcta y segura de herramientas eléctricas (por ejemplo: un vídeo de seguridad) en el Instituto de Herramientas Eléctricas (Power Tool Institute), 1300 Sumner Avenue, Cleveland, OH 44115-2851 (www.powertoolinstitute.com). Además, encontrará información disponible en el Consejo Nacional de Seguridad (National Safety Council), 1121 Spring Lake Drive, Itasca, IL 60143-3201. Remítase a los Requisitos de Seguridad 01.1 para las máquinas de carpintería del Instituto Estadounidense de Normas Nacionales (American National Standards Institute - ANSI) y a las Normas del Ministerio de Trabajo de los Estados Unidos.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

Refiérase a ellas con frecuencia y utilícelas para adiestrar a otros.

OTRAS REGLAS DE SEGURIDAD PARA EL LÁSER

⚠PELIGRO **LÁSER: NO FIJE LA VISTA EN EL RAYO,** en el orificio o en un reflejo sobre superficies similares a un espejo.

⚠PELIGRO **NO UTILICE HERRAMIENTAS ÓPTICAS, COMO POR EJEMPLO UN TELESCOPIO O UN TEODOLITO PARA VER EL RAYO LÁSER.** Podría provocar lesiones oculares graves.

⚠PELIGRO **NO OPERE EL LÁSER CON NIÑOS ALREDEDOR NI PERMITA QUE LOS NIÑOS OPEREN EL LÁSER.** Podría provocar lesiones oculares graves.

⚠ADVERTENCIA **GUARDE EL LÁSER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y DE PERSONAS NO ENTRENADAS.** El láser es peligroso en las manos de usuarios no entrenados.

⚠ADVERTENCIA **EVITE LA EXPOSICIÓN: LA LUZ DEL LÁSER SE EMITE DESDE EL ORIFICIO EN LA GUARDA FRONTAL.**

⚠ADVERTENCIA **NO DESARME EL MÓDULO DEL LÁSER.** El láser es un PRODUCTO LÁSER CLASE 3 que emite energía láser de hasta 5 mw MÁXIMO en 650 nm, que puede originar exposición si se desarma el módulo. La unidad láser cumple con las normas 1040.10 y 1040.11 de 21 CFR.

⚠ADVERTENCIA **LA UTILIZACIÓN DE CONTROLES O AJUSTES O LA REALIZACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DIFERENTES A LOS ESPECIFICADOS EN ESTE DOCUMENTO PUEDE ORIGINAR RIESGO DE EXPOSICIÓN.**

⚠ADVERTENCIA **APAGUE EL LÁSER CUANDO NO ESTÉ EN USO.** Dejar encendido el láser aumenta el riesgo de fijar la vista en el rayo láser.

⚠ADVERTENCIA **NO RETIRE NI BORRE LAS ETIQUETAS DE ADVERTENCIA.**

⚠ADVERTENCIA **NO OPERE EL LÁSER EN ATMÓSFERAS EXPLOSIVAS,** como ambientes donde se encuentran líquidos, gases o polvo inflamables. Las herramientas eléctricas originan chispas que pueden encender el polvo o los vapores.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

Refiérase a ellas con frecuencia y utilícelas para adiestrar a otros.





CONEXIONES A LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN

Debe utilizarse un circuito eléctrico independiente para las máquinas. Este circuito debe tener alambre de no menos del No. 12 y debe estar protegido con un fusible de acción retardada de 20 A. Si se utiliza un cordón de extensión, utilice únicamente cordones de extensión de tres alambres que tengan enchufes de tipo de conexión a tierra con tres terminales y un receptáculo coincidente que acepte el enchufe de la máquina. Antes de conectar el máquina a la línea de alimentación, asegúrese de que el interruptor(s) esté en la posición de apagado y cerciórese de que la corriente eléctrica tenga las mismas características que las que estén indicadas en la máquina. Todas las conexiones a la línea de alimentación deben hacer buen contacto. El funcionamiento a bajo voltaje dañará el máquina.

⚠PELIGRO NO EXPONGA LA MÁQUINA A LA LLUVIA NI LA UTILICE EN LUGARES HÚMEDOS.

ESPECIFICACIONES DEL MOTOR

La máquina está cableada para corriente alterna de 120 Volt, 60 Hz. Antes de conectar la máquina a la fuente de alimentación, asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado.

LAS HERRAMIENTAS DE DOBLE AISLAMIENTO

Las herramientas de doble aislamiento están fabricadas en su totalidad con dos capas separadas o con una capa de doble espesor de aislamiento eléctrico, que protege al usuario del sistema eléctrico de la herramienta. Las herramientas fabricadas con este sistema de aislamiento no requieren conexión a tierra. En consecuencia, esta herramienta está equipada con un enchufe de dos patas que le permite utilizar cables prolongadores sin tener que preocuparse por mantener la conexión a tierra.

NOTA: El doble aislamiento no sustituye las precauciones normales de seguridad que se deben tomar al utilizar la herramienta. El sistema de aislamiento es una medida de protección adicional contra cualquier lesión resultante de una posible falla eléctrica del sistema de aislamiento interno de la herramienta.

⚠ PRECAUCIÓN AL REPARAR, SÓLO UTILICE PIEZAS DE REPUESTO IDÉNTICAS A LAS ORIGINALES. REPARE O REEMPLACE LOS CABLES DAÑADOS.

Los enchufes polarizados (una pata es más ancha que la otra) se utilizan en los equipos para reducir el riesgo de descarga eléctrica. Este enchufe se ajusta al tomacorriente polarizado de una sola manera. Si el enchufe no se ajusta totalmente al tomacorriente, invierta el enchufe. Si aun así no se ajusta bien, recurra a un electricista calificado para que instale un tomacorriente adecuado. No cambie el enchufe de ninguna manera.

CORDONES DE EXTENSIÓN

Asegúrese de que el cable prolongador esté en buenas condiciones. Cuando utilice un cable prolongador, asegúrese de que tenga la capacidad para conducir la corriente que su producto exige. Un cable de menor capacidad provocará una caída en el voltaje de la línea que producirá pérdida de potencia y sobrecalentamiento. La siguiente tabla (Fig. D1) muestra la medida correcta a utilizar según la longitud del cable y la capacidad nominal en amperios indicada en la placa. En caso de duda, utilice el siguiente calibre mayor. Cuanto menor es el número de calibre, más grueso es el cable.

CORDÓN DE EXTENSIÓN DE CALIBRE MÍNIMO

TAMAÑOS RECOMENDADOS PARA USO CON MÁQUINAS ELÉCTRICAS ESTACIONARIAS

Capacidad Nominal En Amperios	Voltios	Longitud Total Del Cordon En Pies	Calibre Del Cordon De Extensión
0-6	120	Hasta 25	18 AWG
0-6	120	25-50	16 AWG
0-6	120	50-100	16 AWG
0-6	120	100-150	14 AWG
6-10	120	Hasta 25	18 AWG
6-10	120	25-50	16 AWG
6-10	120	50-100	14 AWG
6-10	120	100-150	12 AWG
10-12	120	Hasta 25	16 AWG
10-12	120	25-50	16 AWG
10-12	120	50-100	14 AWG
10-12	120	100-150	12 AWG
12-16	120	Hasta 25	14 AWG
12-16	120	25-50	12 AWG
12-16	120	NO SE RECOMIENDA LONGITUDES MAYOR DE 50 PIES	

Fig. D1

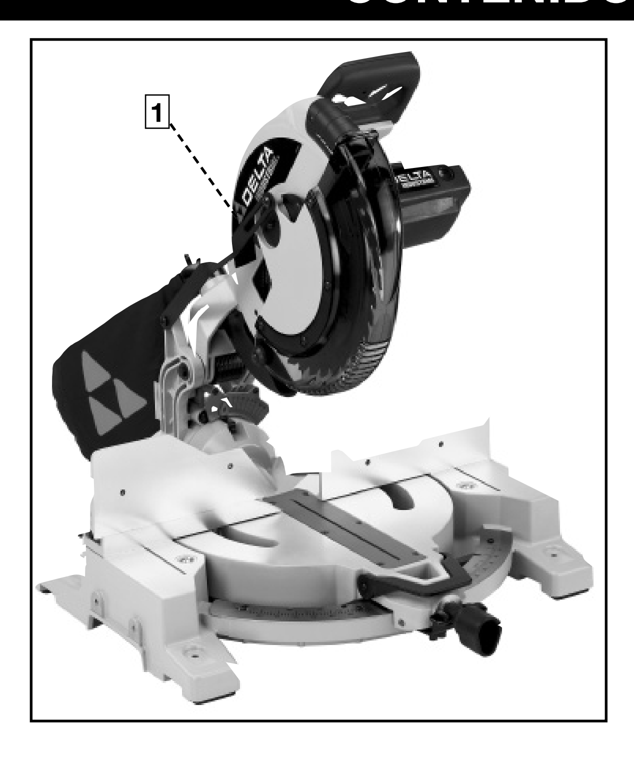
DESCRIPCIÓN FUNCIONAL

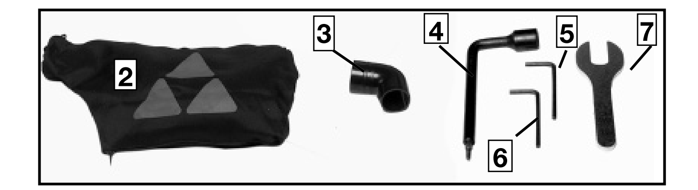
INTRODUCCIÓN

La Delta, modelo 36-322L, es una sierra ingletadora compuesta de bisel único de 30,48 cm (12") con guía láser y diseñada para cortar madera y metales no ferrosos. Esta máquina viene con características de diseño que incrementan la capacidad de corte. Esta máquina puede cortar molduras de base de 15,24 cm (6") montadas en forma vertical, puede realizar cortes transversales de 5,08 cm x 20,32 cm (2" x 8") en madera estructural, realizar cortes ingleteados de 5,08 cm x 15,24 cm (2" x 6") en madera estructural a 45° a la izquierda y a la derecha; y puede realizar cortes biselados de 5,08 cm x 20,32 cm (2" x 8") en madera estructural a a 45° a la izquierda. Tiene topes para ingleteado positivos a 0°; 15°; 22,5°; 31,62° y 45° a la izquierda y a la derecha; y topes para biselado a 0°; 33,86° y 45° a la izquierda.

NOTA: La foto del cubierta del manual illustra el modelo de production actual. Todas las demas ilustraciones son solamente representativas y es posible que no muestren el color, el etiquetado y los accesorios reales.

CONTENIDO DE CARTON





1 - Sierra
2 - Polvo empaqueta
3 - el Chorro de Polvo
4 - Quite el polvo Manto
5 - 1/8” llave inglesa del mal de ojo
6 - 2 Mm llave inglesa del mal de ojo
7 - Abierta 7/16" llave inglesa

Saque cuidadosamente la máquina de la caja de cartón. Recomendamos que retenga todos los materiales de empaquetamiento hasta después de haber inspeccionado y utilizado satisfactoriamente la máquina.

Coloque la máquina en una superficie nivelada y firme, con apoyar adecuadamente la pieza de trabajo.

La 36-322L se envía con la cabeza de corte bloqueada a 90 grados y la mesa girada hasta la posición de inglete a el derecho a 45 grados. Para soltar la cabeza y moverla hasta la posición de funcionamiento, consulte **“MOVIMIENTO DE LA CABEZA DE CORTE HASTA LA POSICIÓN ELEVADA”** y **“MOVIMIENTO DE LA MESA HASTA LA POSICIÓN DE CORTE A 90 GRADOS”**.

DESEMPAQUETADO Y LIMPIEZA

Desempaque cuidadosamente la máquina y todas las piezas sueltas que están en el contenedor o contenedores de transporte. Quite el revestimiento protector de todas las superficies no pintadas. Este revestimiento puede quitarse con un paño suave humedecido con queroseno (no utilice acetona, gasolina ni diluyente de laca para este fin). Después de realizar la limpieza, cubra las superficies no pintadas con una cera en pasta doméstica de buena calidad para pisos.

MONTAJE

⚠ ADVERTENCIA PARA SU PROPIA SEGURIDAD, NO CONECTE LA MÁQUINA CON LA FUENTE DE ENERGÍA HASTA QUE LA MÁQUINA ESTÁ MONTADA TOTALMENTE Y USTED LEE Y ENTIENDE EL MANUAL DE INSTRUCCIÓN ENTERO.

HERRAMIENTAS NECESARIAS

Llave (suministrada)
Llave hexagonal de 2 mm (suministrada)
Llave de boca de 11,11 mm (7/16") (suministrada)

ESTIMACIÓN DEL TIEMPO DE ENSAMBLAJE

La asamblea para esta máquina es oma menos de 30 minutos.

COLOCACIÓN DE LA BOLSA RECOLECTORA DE POLVO

1. Adjunte el tubo de descarga de polvo (A), Fig. 3, al orificio para recolección de polvo (B).
2. Oprima las pinzas a resorte (C), Fig. 3, de la bolsa recolectora (D) y conecte con las pinzas la bolsa (D) sobre la varilla del tubo de descarga de polvo (A).

MOVIMIENTO DE LA CABEZA DE CORTE A LA POSICIÓN HACIA ARRIBA

Presione hacia abajo el mango (B), Fig. 4. Quite la clavija de bloqueo del cabezal de corte (A) y muévala (B) a la posición hacia arriba.

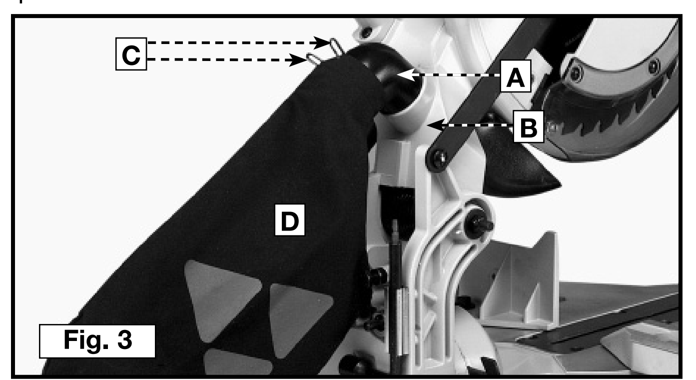


Fig. 3

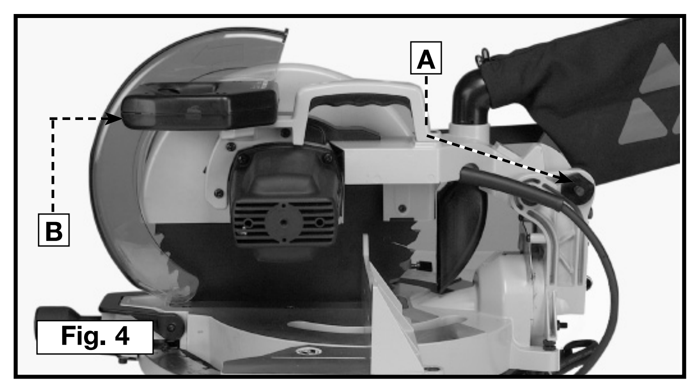


Fig. 4

NOTA: La tensión del primavera del regreso de cuttinghead se ha ajustado en la fábrica para que el cuttinghead vuelto al arriba la posición después que un corte se ha hecho. Si la cabeza no puede volver correctamente, lleve por favor la herramienta su centro de servicio autorizado más cercano para el servicio.

MOVIMIENTO DE LA MESA A LA POSICIÓN DE CORTE A 0°

1. Gire la perilla de bloqueo (A), Fig. 5, en sentido contrario a las agujas del reloj tanto como sea posible. Oprima la palanca (B) y gire la mesa (C) a la posición de corte recto a 0°, suelte la palanca (B) y ajuste la perilla de bloqueo (A).
   NOTA: Esta sierra incorpora una nueva característica de diseño de placa plana (D), Fig. 6, con tornillos de fijación en la posición (E) para realizar ajustes finos del ángulo de corte.
2. Para lograr el funcionamiento y el ajuste adecuados de la mesa, consulte las secciones **"GIRO DE LA MESA PARA REALIZAR CORTES DE INGLETE" Y "AJUSTE DEL DESLIZAMIENTO ENTRE LA MESA MÓVIL Y LA BASE".**

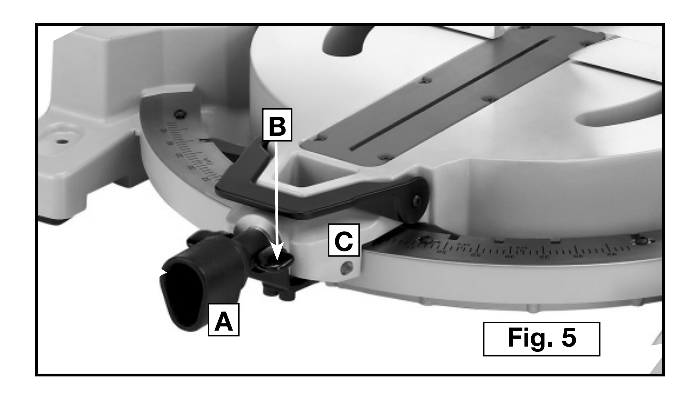


Fig. 5

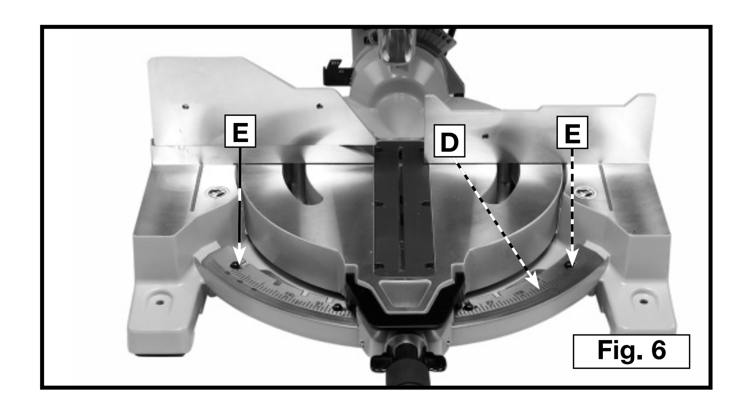


Fig. 6

OPERACIÓN DE LA GUÍA

⚠ ADVERTENCIA DESCONECTE LA MÁQUINA DE LA FUENTE DE ENERGÍA.

La sierra viene con dos guías. La guía incluida atornillada a la mesa debe dejarse en este lugar y no necesita ajustes. La otra guía (A), Fig. 7, es regulable y debe colocarse lo más cerca posible de la hoja para todos los cortes de bisel o rectos a fin de proporcionar apoyo adecuado y precisión en los cortes.

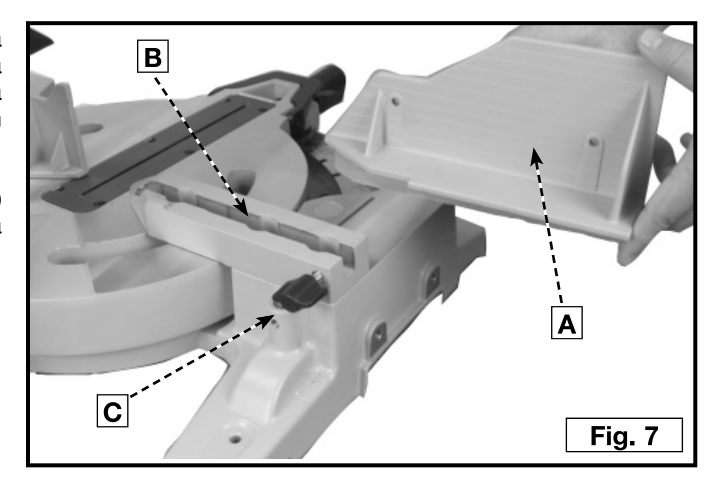


Fig. 7

Para ajustarla, coloque la guía (A) en la ranura para la guía (B) y muévala hacia la posición deseada. Inserte la perilla (C) para bloquearla en su lugar.

NOTA: La ranura de la guía puede obstruirse con aserrín. Asegúrese de limpiarla periódicamente.

⚠ ADVERTENCIA ASEGÚRESE DE QUE LA GUÍA ESTÉ LEJOS DE LA GUARDA Y LA HOJA ANTES DE OPERAR LA SIERRA.

FIJACIÓN DE LA MÁQUINA A UNA SUPERFICIE DE APOYO

Antes de operar su sierra ingletadora compuesta, colóquela firmemente en un banco de trabajo u otras superficies de apoyo. Se proporcionan cuatro orificios (dos de ellos se muestran en la Fig. 8 (A)) para fijar la sierra a una superficie de apoyo.
Al mover con frecuencia la sierra de un lugar a otro, coloque la sierra en una pieza de madera contrachapada de 19,05 mm (3/4"). La sierra puede trasladarse con facilidad de un lugar a otro y la madera contrachapada puede fijarse con abrazaderas a la superficie de apoyo utilizando prensas de sujeción en forma de "C".

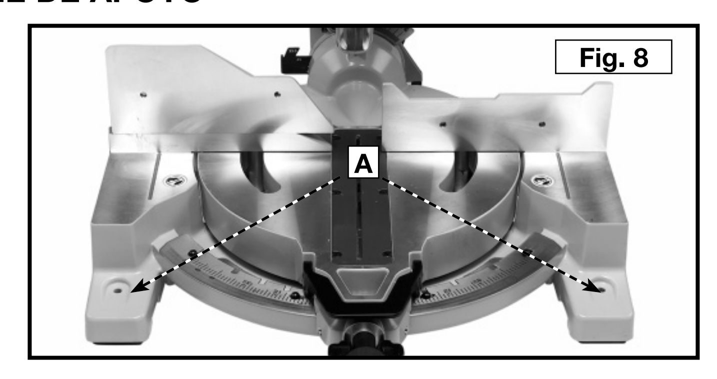


Fig. 8

OPERACIÓN

CONTROLES Y AJUSTES OPERADORES

ARRANQUE Y PARADA DE LA MÁQUINA

Para arrancar la máquina, oprima el gatillo interruptor (A) Fig. 9. Para parar la máquina, suelte el gatillo interruptor.

Esta sierra está equipada con un freno eléctrico automático de la hoja. En cuanto se suelta el gatillo interruptor (A) Fig. 9 el freno eléctrico se activa y detiene la hoja en unos segundos.

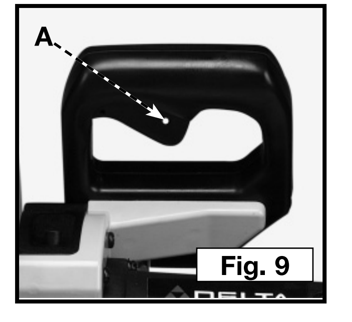


Fig. 9

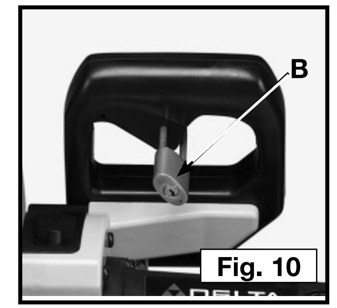


Fig. 10

⚠ ADVERTENCIA **Una hoja de sierra que gira puefe ser peligrosa. Despues de completar el corte, suelte el gatillo interrupto (A) Fig. 9 para activar en frenno de la hoja. Mantenga hacia abajo la cabeza de corte hasta que la hoja se haya detenido por completo.**

⚠ ADVERTENCIA **El par de torsion desarrollado durante el frenado puede aflojar el tornillo del eje portaherramienta. Dicho tornillo debe comprobarse periodicamente y apretarse se es necesario.**

FIJACIÓN DEL INTERRUPTOR EN LA POSICIÓN DE APAGADO

IMPORTANTE: **Cuando la sierra para cortar ingletes no se esté utilizando, el interruptor debe bloquearse en la posición de apagado utilizando un candado (B) Fig. 10 con una barra de 3/16" de diámetro para impedir el uso no autorizado de la sierra.**

⚠ ADVERTENCIA **En caso de una falla del poder, siempre interruptor de cerradura en "LEJOS" la posición hasta que el poder principal se restaure.**

ROTACIÓN DE LA MESA PARA CORTAR INGLETES

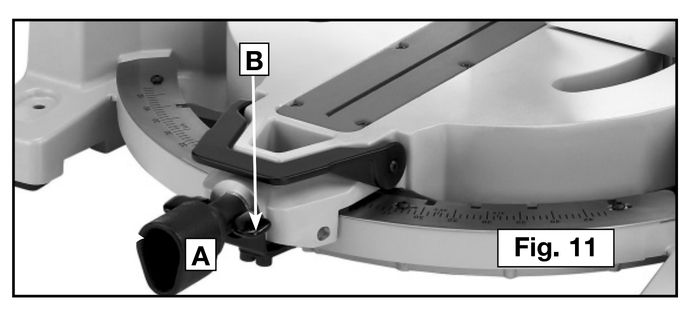


Fig. 11

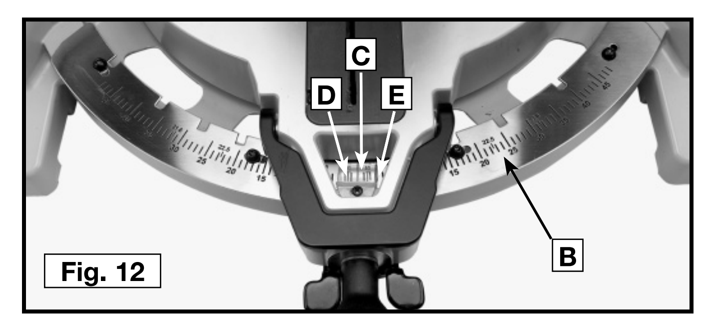


Fig. 12

1. La sierra para cortar ingletes compuestos cortará cualquier ángulo desde un corte recto a 0 grados hasta 48 grados a la derecha y a la izquierda. Gire el pomo de fijación (A) Fig. 11 a la izquierda, oprima la palanca de fijación (B) y gire la mesa hasta la posición deseada.
2. La sierra para cortar ingletes compuestos está equipada con topes positivos en la posición de corte a 0 grados y en las posiciones de 15, 22.5, 31.62 y 45 grados a la izquierda y a la derecha.
3. La línea central (C) Fig. 12 del cursor indica el ángulo real de corte. Cada línea de la escala (B) representa un grado. Al mover la línea central (C) desde una línea a la próxima línea de la escala, el ángulo de corte cambia un grado.
4. La flecha se proporciona con dos líneas (D) adicionales y (E) Fig. 12. Esto permite el movimiento del brazo del control exactamente 1/2°. Por ejemplo, asume que la línea (C) central señala al 10° la marca en la escala, cuando indicado, y y el ángulo del corte es 1/2° a la derecha. Mueva el brazo del control hasta la línea (E) correcta forma fila con la próxima línea en la escala. El ángulo del corte entonces se cambiará 1/2° a la derecha. Si usted cambia el ángulo del corte 1/2° a la izquierda, utiliza la línea (D) izquierda en la misma manera. Si un ajuste fino es necesario afloja el tornillo (s) (F) y traslada el plato (G) de slotted y repite los cheques listaron arriba.

AJUSTE DEL ENCAJE DESLIZANTE ENTRE LA MESA MÓVIL Y LA BASE

⚠ ADVERTENCIA **Desconecte la máquina de la fuente de alimentación.**

Si en algún momento fuera necesario ajustar el encaje deslizante entre la mesa móvil y la base, gire la tuerca (A), Fig. 13, en el sentido de las agujas del reloj para aumentar el encaje deslizante, o en sentido contrario al de las agujas del reloj para reducirlo. Este ajuste no debe ser tan apretado que restrinja el movimiento de rotación de la mesa ni tan flojo que afecte a la precisión de la sierra.

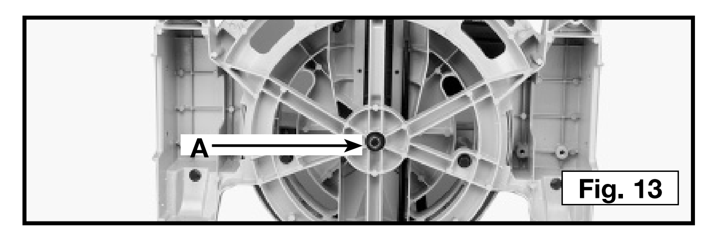


Fig. 13

AJUSTE DE LA GUÍA A 90° DE LA HOJA

⚠ ADVERTENCIA **DESCONECTE LA MÁQUINA DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN.**

1. Deslice la mesa a 0 grados del bloqueo de inglete como se muestra en la Fig. 14. No bloquee la perilla de inglete. Si el cursor de inglete debe ajustarse, afloje el tornillo y deslice el cursor (F) de manera que la línea roja muestre 0 grados.
2. Levante la hoja y asegúrese de que la guía izquierda esté en paralelo a la derecha. Para hacerlo, coloque un extremo de una escuadra de encuadre (A), Fig. 12, contra la parte frontal de la guía derecha (B) y el otro extremo contra la base de la guía izquierda (C). Utilice la llave suministrada para soltar los tornillos de sujeción de la guía izquierda (D) y ajuste la base de la guía izquierda en paralelo a la derecha.
3. Baje la hoja. Coloque la escuadra de encuadre (E), Fig. 16, en la mesa contra la hoja y la guía derecha (D). Si el cuerpo de la hoja no está en perpendicular con la guía, toda la escala de inglete (J), Fig. 14, también puede ajustarse levemente al aflojar los cuatro tornillos, uno de ellos se muestra en (H), Fig. 14, y se ingleta la sierra a la posición correcta. Es importante que cualquier ajuste se realice con el inglete desbloqueado y con la sierra en el bloqueo de inglete en cero. Vuelva a ajustar los cuatro tornillos una vez que la hoja se haya ajustado en forma perpendicular a la guía izquierda.
4. Verifique que la sierra quede en escuadra colocando la escuadra de encuadre sobre la guía izquierda y el cuerpo de la hoja. Si no está en escuadra, vuelva al paso 1.

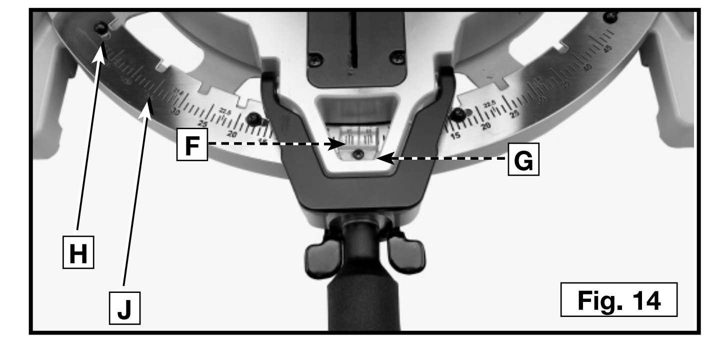


Fig. 14

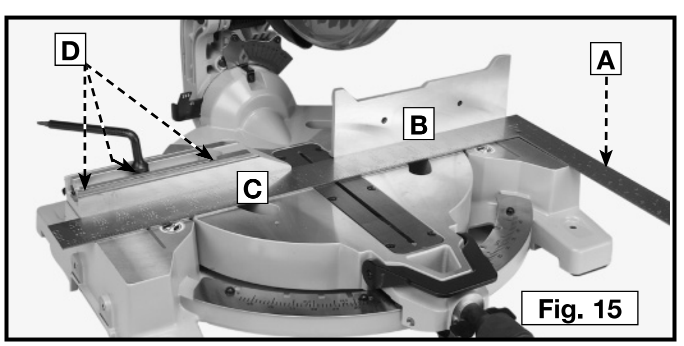


Fig. 15

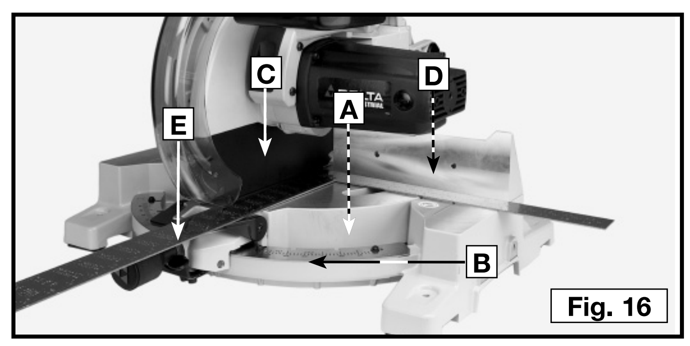


Fig. 16

ZONA DE RIESGO DE LA MESA

⚠ ADVERTENCIA EL ÁREA COMPRENDIDA ENTRE LAS DOS LÍNEAS ROJAS (A) FIG. 17, EN LA MESA, ES CONSIDERADA UNA ZONA DE PELIGRO. NUNCA COLOQUE SUS MANOS DENTRO DE LA "ZONA DE RIESGO DE LA MESA" (DENTRO DE LAS LÍNEAS ROJAS) MIENTRAS LA HERRAMIENTA ESTÉ EN FUNCIONAMIENTO. SUJETE CON ABRAZADERAS TODAS LAS PIEZAS DE TRABAJO QUE PUEDAN HACER QUE SUS MANOS PARA ESTAR A SEIS PULGADAS DE LA LÁMINA DE SIERRA.

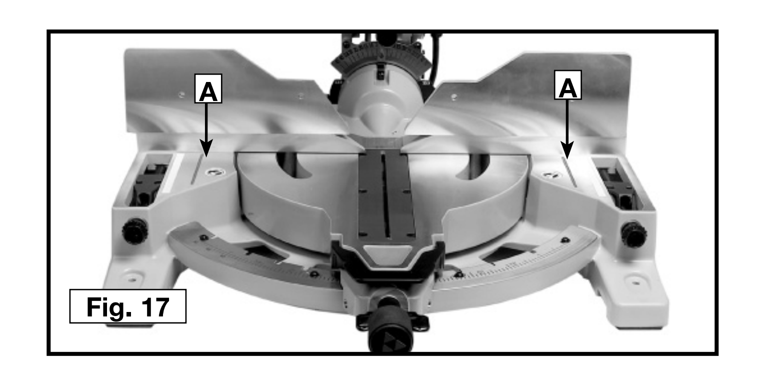


Fig. 17

INCLINACIÓN DE LA CABEZA DE CORTE PARA CORTAR EN BISEL

⚠ ADVERTENCIA Desconecte la máquina de la fuente de alimentación.

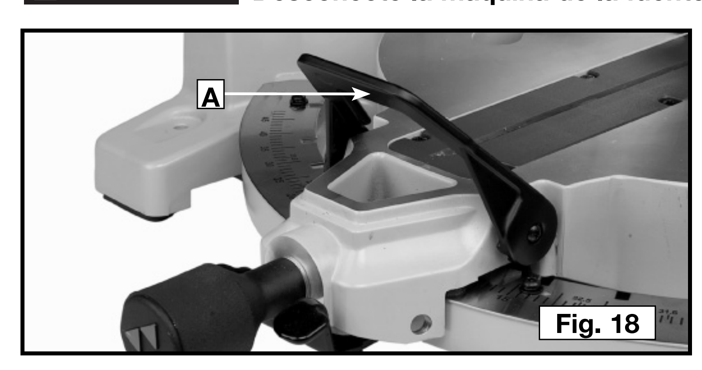


Fig. 18

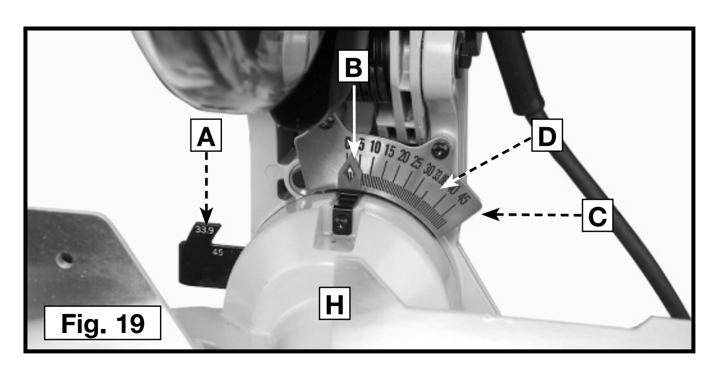


Fig. 19

IMPORTANTE: Mueva el tope-guia a la izquierda o derecha con el fin de proporcionar holgura para la haja y el protector. El grado de inclinacion determinaa lo lejos que el tope-guia deslizante debe moverse. Consulte la seccion “AJUSTE DEL TOPE-GUÍA DESLIZANTE”.

1. La cabeza de corte de su mitra compuesta vio puede ser inclinado para cortar algún ángulo biselado de un 90° corte de operaciones recto a un 48° la izquierda biselada del ángulo. Levante bisel (A) Fig. 18 de palanca de cerradura.
2. Positivo de paradas (A) Fig. 19 son proporcionados para posicionar rápidamente el vio hoja en 90°, 33.9° y 45° a la tabla. Refiérase a la sección de este manual titulado “el Ajuste 90°, 33.9° y 45° las paradas positivas biseladas.” El ángulo biselado del brazo cortante es determinado por la posición de la flecha (B) en la escala (C).
3. Además, un indicador (D) marcado se proporciona en la escala (33.9 biselada°) para cortar moldear de corona. Refiérase al “**MOLDEAR CORTANTE DE CORONA**” la sección de este manual.

ESCOGER 0°, 33.9°AND 45° LAS PARADAS POSITIVAS BISELADAS

El bisel la característica que pone utiliza un (A) Fig. 30 de plato que desliza, el diseño de alfiler (B) y buje (C) que se utiliza para escoger el ángulo biselado por el usuario final. La posición del alfiler (B) y el plato que deslizan poniendo (A) determina el ángulo biselado.

⚠ ADVERTENCIA Desconecte la máquina de la fuente de alimentación.

1. Posicione plato biselado de detent para que el (A) Fig. 20 deseado de ángulo sean expuestos inmediatamente a la izquierda o el derecho de albergar (H) Fig. 21.
2. Levante Fig. anterior de asidero (A) Fig. 18 en soltar la cerradura biselada.
3. Incline cuttinghead a la izquierda o el derecho deseó como hasta que parara en el de plato (A) Fig. 20. **NOTA:** Fig. 21 inset ilustran el plato que desliza posicionado para 33.9° izquierdo y Fig. 26 ilustran el plato que desliza posicionado para 33.9° el derecho.
4. El asidero más bajo de la frente para comprometer la cerradura biselada.

NOTA: realizar un corte biselado más de 45°, estira alfiler (B) biselado fuera evitar el plato biselado de detent. 48° es posible.

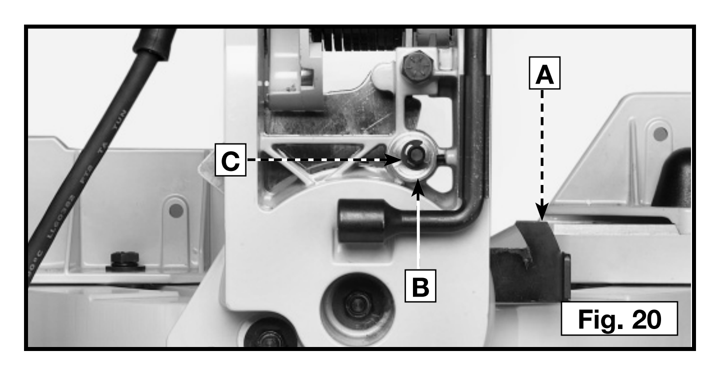


Fig. 20

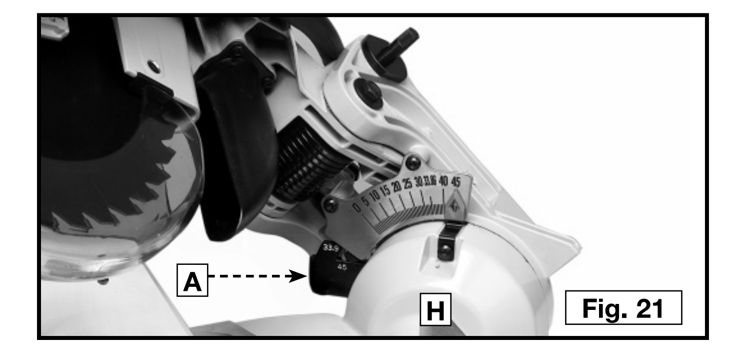


Fig. 21

⚠ ADVERTENCIA Cerciorese que la cerca es clara de guardia y hoja antes operar sierra.

EL AJUSTE DE LA MULTA 0°, 33.9°AND 45° LAS PARADAS POSITIVAS BISELADAS

El ajuste biselado utiliza un (A) Fig. 20 de plato que desliza, el alfiler (B) y la característica del diseño de buje (C) que se puede ajustar para multar el aire el ángulo biselado por el usuario final. La posición del alfiler dentro del buje es ajustable y cuando el conjunto determina el ángulo biselado.

⚠ ADVERTENCIA **DESCONECTE LA MÁQUINA DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN.**

1. Coloque la placa de retención de bisel de modo que el ángulo deseado (A), Fig. 20, esté expuesto.
2. Eleve la palanca de bloqueo de bisel (A), Fig. 22, para liberar el bloqueo de bisel.
3. Incline el cabezal de corte hacia la izquierda hasta que se detenga en la placa (B), Fig. 21.
4. Para ajustarlo, afloje el tornillo de bloqueo de la clavija (C), Fig. 23, (como se muestra en la parte trasera), ubicado en la parte lateral del soporte giratorio y gire el cojinete (B) hasta que el puntero rojo (B), Fig. 19, esté en el ángulo adecuado. Gire el cojinete en el sentido de las agujas del reloj para disminuir al ángulo de bisel y en sentido contrario a las agujas del reloj para incrementarlo. Ajuste el tornillo (C) con firmeza.

A

Fig. 22

NOTA: Realizar un corte biselado más de 45°, estira alfiler (B) biselado fuera evitar el plato biselado de detent. 48° es posible.

⚠ ADVERTENCIA **CERCIORESE QUE LA CERCA ES CLARA DE GUARDIA Y HOJA ANTES OPERAR SIERRA.**

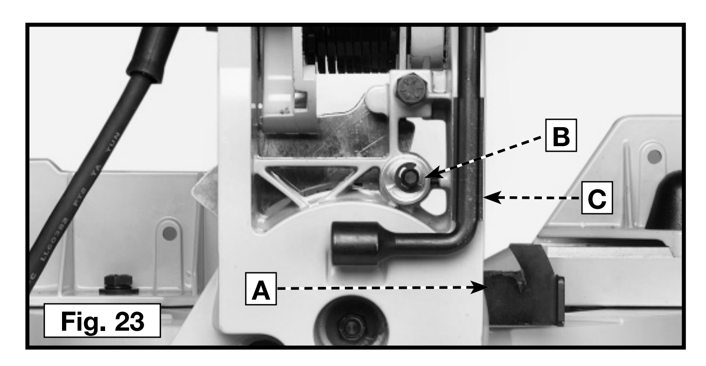


Fig. 23

AJUSTE DE LA CERRADURA BISELADA

⚠ ADVERTENCIA **DESCONECTE LA MÁQUINA DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN.**

La fuerza de cartabon-fijacion se ha fijado en la fábrica. Después de un período del tiempo, usted puede necesitar ajustar el mecanismo de fijación. Para ajustar:

1. Abra la manija de fijación biselada (A) Fig. 22.

2. Aprieta la tuerca de la cabeza del pivote (C) Fig. 25 tales que la fuerza para biselar la cabeza de corte empujando en la manija del interruptor es 6-10 libras.

Para comprobar la acción de fijación de la manija biselada de la cerradura:

1. Trabe la manija de fijación biselada (A) Fig. 22.

2. Comprueban la fuerza para biselar la cabeza de corte empujando en la manija con la cabeza de corte en la posición vertical completa. Con la manija de fijación biselada (A) la Fig. 22 abajo, esta fuerza debe ser 33-35 libras.

3. Si la acción biselada necesita ajustar, abra la manija biselada (A) Fig. 22 y afloja o aprieta la tuerca (A) Fig. 25 dependiendo de si usted desea la acción biselada más apretada o más floja.

4. Cierre la manija biselada y compruebe la fuerza que toma para mover la cabeza, según lo explicado en el paso 2.

5. Repita en caso de necesidad.

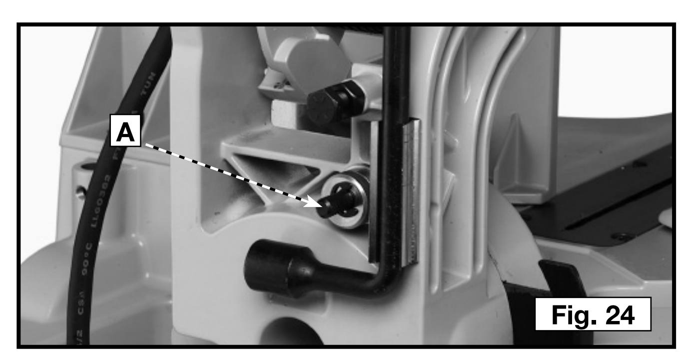


Fig. 24

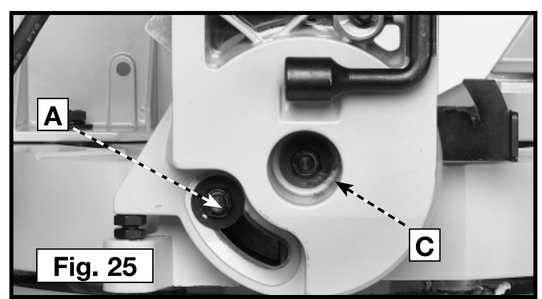


Fig. 25

USO Y AJUSTES DEL LASER

Las unidades del laser de TwinLaser™ se montan en una cubierta que se quepa en el protector superior de la lámina de los ingletes vio (Fig. A). Los lasers proyectan un haz de luz hacia abajo, a lo largo de lados y de paralelo a la lámina de sierra. Este haz de luz produce li'nea-de-corto' el indicador (un contorno rojo de donde la lámina de sierra cortará) en el objeto.



Fig. A

AJUSTE DEL TwinLaser™ LÍNEAS

Cada uno de las líneas del laser ha sido paralela alineado a la lámina en la fábrica y no debe necesitar ningún ajuste antes del uso. Sin embargo, el ajuste de izquierda a derecha en las líneas del laser puede ser necesario si usted cambia a una lámina más gruesa o más fina del corte. Para la información sobre cambiar su lámina, refiera al "mantenimiento: Cambiando sección de la lámina "de este manual. Para ajustar las líneas del laser al borde del corte, siga las instrucciones abajo.

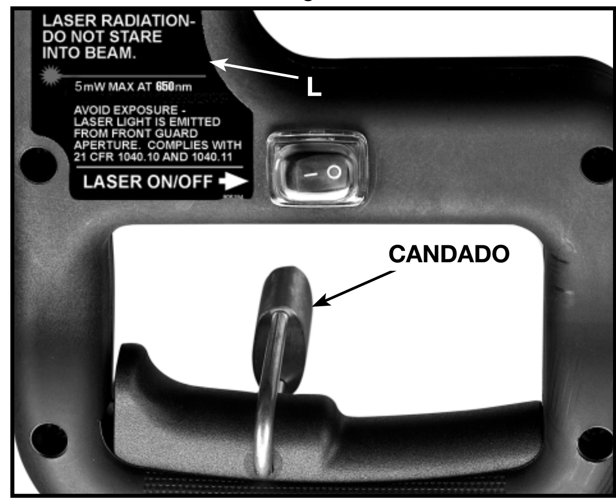


Fig. B

CÓMO FUNCIONAN LOS LÁSERES

Las unidades de láser están montadas en una carcasa que está acoplada en el protector superior de la hoja de la sierra para cortar ingletes (Fig. A). Estos láseres proyectan un rayo de luz hacia abajo, a lo largo de ambos lados de la hoja de sierra y paralelo a la misma. Este rayo de luz produce un indicador de la línea de corte (una línea de trazado roja de dónde hará el corte la hoja de sierra) en la pieza de trabajo. Las unidades de láser se alinean con la hoja del equipo original en la fábrica y se sujetan firmemente en su sitio. Se ha hecho un corte de prueba con cada sierra para verificar el ajuste de los láseres. Si la sierra se desalinea o si usted desea precisión adicional, esta guía tiene como finalidad ayudarle a ajustar con precisión la sierra para cortar ingletes con láser.



Fig. C

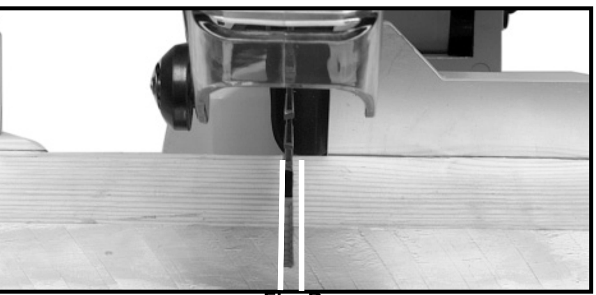
CÓMO COMPROBAR LA ALINEACIÓN DE LOS LÁSERES

Asegúrese de que la sierra esté ajustada a un inglete y un bisel de 0 grados y sujete en ella una tabla de 2 x 6 pulgadas usando abrazaderas. Realice un corte parcial o de prueba en la pieza de trabajo (Fig. C). Ponga el interruptor de encendido y apagado de los láseres (Fig. B) en la posición de encendido. Deje la pieza de trabajo sujeta con abrazaderas en la posición adecuada durante el resto de la realización del ajuste.

⚠PELIGRO **Observe la etiqueta del laser (L) Fig. B.**

⚠ADVERTENCIA Coloque un candado, Fig. B, (con una barra de 3/16 de pulgada) a través del agujero del interruptor gatillo y ciérrelo para impedir el arranque accidental del motor. Este candado **DEBE** permanecer colocado durante el proceso de ajuste.

Las líneas de los láseres están posicionadas apropiadamente cuando los rayos de luz caen sobre el borde de corte creado por la hoja (Fig. D).


Fig. D

PARA COMPROBAR LA ALINEACIÓN ROTACIONAL

La rotación de las líneas se ajusta en la fábrica para que sea paralela y se fija permanentemente. No hay ajuste de la alineación rotacional por el usuario y usted no debe girar nunca la tuerca hexagonal de latón mostrada en la Fig. E.

TORNILLOS AJUSTE DE LA ALINEACIÓN VERTICAL

TUERCA HEXAGONAL

Fig. E

PARA COMPROBAR LA ALINEACIÓN VERTICAL

1. La alineación vertical está ajustada correctamente cuando las líneas no se mueven horizontalmente (lateralmente) al subir y bajar el cabezal de la sierra. Si la alineación vertical es correcta, vaya a **"PARA GRADUAR EL AJUSTE DE LA SEPARACIÓN DE CORTE A LA IZQUIERDA Y A LA DERECHA".**
2. Si es necesario ajustar la alineación vertical, comience sacando parcialmente los tornillos de ajuste de la separación de corte a la izquierda y a la derecha media vuelta en el sentido de las agujas del reloj. Quite la cubierta de las unidades de láser sacando el tornillo Phillips ubicado a cada lado de la cubierta (Fig. A).
3. Use la llave hexagonal de 1/8 de pulgada para girar los tornillos de ajuste de la alineación vertical a la izquierda o a la derecha. Si la línea del láser se mueve horizontalmente alejándose de la hoja mientras el cabezal de la sierra va de una posición subida a una posición bajada, gire el tornillo de ajuste de la alineación vertical en el sentido de las agujas del reloj para corregir esto. Si la línea del láser se mueve horizontalmente hacia la hoja, gire el tornillo de ajuste de la alineación vertical en sentido contrario al las agujas del reloj para corregir esto (Fig. F).
4. Reinstale la cubierta que quitó en el **paso 1** y vaya a **"PARA GRADUAR EL AJUSTE DE LA SEPARACIÓN DE CORTE A LA IZQUIERDA Y A LA DERECHA".**

PARA GRADUAR EL AJUSTE DE LA SEPARACIÓN DE CORTE A LA IZQUIERDA Y A LA DERECHA

1. Use la llave hexagonal de 1/8 de pulgada para girar los tornillos de ajuste de la separación de corte a la izquierda o a la derecha y ajustar las líneas de los láseres en cualquiera de los dos lados del corte de prueba (Fig. G). Para ajustar la línea izquierda, gire el tornillo de ajuste de la separación de corte a la izquierda en sentido contrario al de las agujas del reloj para mover la línea hacia la hoja, y en el sentido de las agujas del reloj para mover la línea alejándola de la hoja. Para ajustar la línea derecha, gire el tornillo de ajuste de la separación de corte a la derecha en sentido contrario al de las agujas del reloj para mover la línea hacia la hoja, y en el sentido de las agujas del reloj para mover la línea alejándola de la hoja (Fig. H).

⚠PELIGRO **Observe la etiqueta del laser (L) Fig. H.**

2. Quite el candado y use la sierra normalmente.

TwinLaser™ MANTENIMIENTO

Para el mejor funcionamiento del laser, realice el mantenimiento siguiente regularmente:

1. **⚠ADVERTENCIA** **DESCONECTE LA MÁQUINA DE LA FUENTE DE ENERGÍA.**
2. Serrín cuidadosamente limpio de cada lente del laser con una solventes de la esponja de algodón del uso de Fig. J. Do no de la clase puesto que pueden dañar la lente. Evite de tocar puntos agudos de la lámina de sierra con sus manos o dedos. La acumulación del polvo puede bloquear el laser y evitar que indique exactamente la línea del corte.
3. Quite la lámina de la sierra y limpie la acumulación de la echada de Fig. K. Pitch de la lámina que la acumulación puede bloquear el laser y evitar que indique exactamente la línea del corte.

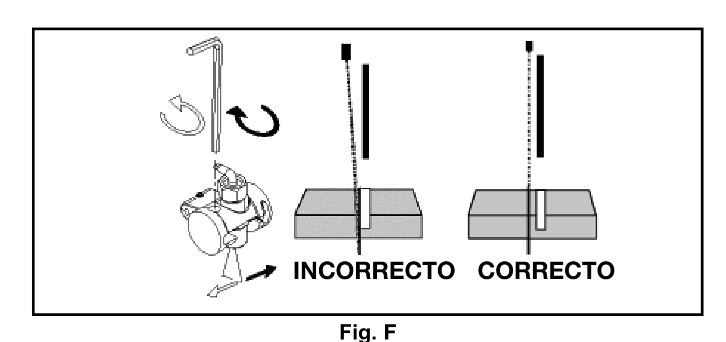


Fig. F

INCORRECTO CORRECTO



Fig. G





Fig. H

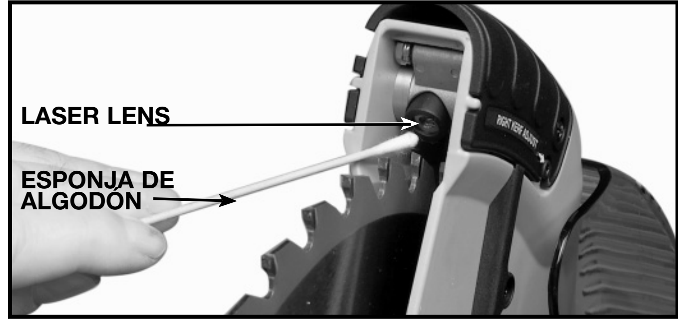


Fig. J

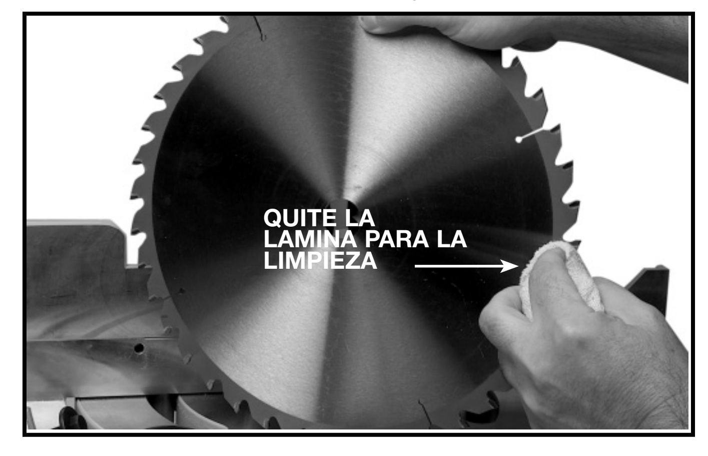


Fig. K

AJUSTE DEL ENCAJE DESLIZANTE ENTRE EL BRAZO DE LA CABEZA DE CORTE Y EL MUÑÓN

Después que un espacio de tiempo, un ajuste del que desliza queda entre el (B) Fig. 27 de brazo de cuttinghead, y el trunnion (C) pueden ser necesarios. Para ajustar, apretar nuez (D). El ajuste correcto se logra cuando se obtiene un encaje deslizante perfecto entre estas dos piezas. Este ajuste no debe ser tan apretado que restrinja el movimiento de deslizamiento del brazo de la cabeza de corte (B), ni tan flojo que afecte a la precisión de corte de la sierra.

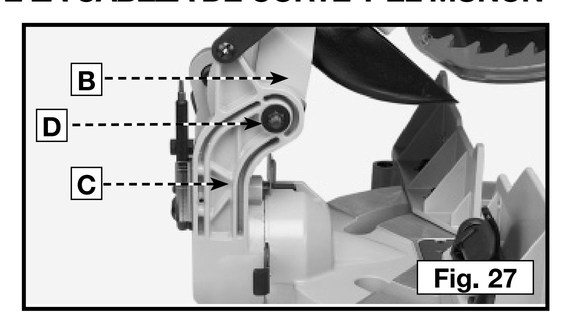


Fig. 27

⚠ ADVERTENCIA **Ajustar en exceso puede evitar que el cabezal de corte vuelva a su máxima posición elevada, de modo que la hoja estará expuesta y puede provocar lesiones personales.**

AJUSTE DEL PROTECTOR DE LA HOJA

El 36-322L incorporan también a un guardia (A) Fig. 28 secundario de hoja para cubrir la sección trasera de la hoja. Cerciórese hay el espacio mínimo entre los dos guardias cuando el cuttinghead está en su posición más alta.

⚠ ADVERTENCIA **No apriete la tuerca demasiado pues esto podría deteriorar el movimiento del protector.**

NOTA: Esta unidad se ha diseñado con un guardia de trasero de atticulating. a contactar el workpiece, el guardia trasero girará para exponer hacia arriba más de la hoja como el cuttinghead se baja.

⚠ ADVERTENCIA **No quite a guardia trasero**

⚠ ADVERTENCIA **No opere con guardia trasero quitado.**

⚠ ADVERTENCIA **Cerciore se que la cerca es clara de guardia y hoja antes operar vio.**

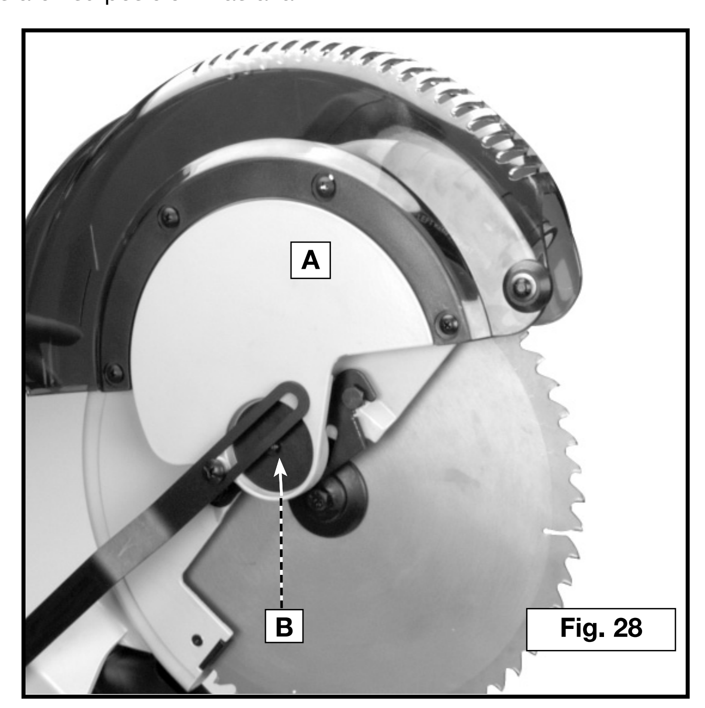


Fig. 28

FRENO ELÉCTRICO AUTOMÁTICO

La sierra viene equipada con un freno eléctrico automático que detiene la hoja de la sierra dentro de los cinco segundos después de accionar el disparador. El freno no es regulable. En algunas ocasiones puede producirse un retraso en la activación del freno luego de accionar el disparador. En muy pocas ocasiones puede ocurrir que el freno no se active en absoluto, en cuyo caso la hoja seguirá su marcha por inercia hasta detenerse. Si se producen retrasos o "saltos", apague y encienda la sierra cuatro o cinco veces. Si el problema persiste, haga reparar la herramienta en un centro de servicio Delta autorizado. Asegúrese siempre de que la hoja se haya detenido antes de retirarla de la ranura. El freno no sustituye a los protectores, ni tampoco garantiza su seguridad si usted no presta atención al utilizar la sierra.

USO DE LA MAQUINA

OPERACIONES DE CORTE GENERAL

La máquina posee las siguientes capacidades:

Zócalos	Vertical a 152 mm (6"), horizontal a 197 mm (7 3⁄4")
Corona	Vertical a 133 mm (5 1⁄4"), horizontal a 165 mm (6 1/2 pulg.)
Bisel de 45°	Madera de hasta 51 mm x 203 mm (2" x 8")
Corte transversal de 90º	Altura máxima de 102 mm x 52 mm (4" x 6") , ancho máximo de 51 mm x 152 mm (2" X 6")
Inglete de 45º	Altura máxima de 102 mm x 102 mm (4" x 4"), ancho máximo de 51 mm x 152 mm (2" X 6")
Tamaño de la guía	Lateral derecho de 86 mm x 251 mm (3 3⁄8" x 9 7⁄8"); izquierdo de 133 mm x 248 mm (5 1⁄4" x 9 3⁄4"); (la extensión de la guía en el lado izquierdo puede incrementar el ancho hasta 362 mm (14 1⁄4")

OPERACIONES TÍPICAS Y SUGERENCIAS ÚTILES

⚠ ADVERTENCIA **SI EL TAMAÑO DEL OBJETO HACE SU MANO ESTAR A SEIS PULGADAS DE LA LÁMINA DE SIERRA, UTILICE UNA ABRAZADERA PARA ASEGURAR EL OBJETO.**

1. Antes de cortar, asegúrese de que el brazo de corte y la mesa estén ajustados correctamente y sujetos firmemente en su sitio.
2. Antes de cortar, determine si la pieza de trabajo tiene el tamaño adecuado para la sierra y el protector trabajará correctamente
3. Ponga la pieza de trabajo sobre la mesa y sujétela o fíjela firmemente con una abrazadera contra el tope-guía.
4. Para obtener resultados óptimos, corte a un ritmo lento y uniforme.
5. Nunca intente realizar cortes a pulso (donde la madera no se sujeta firmemente contra el tope-guía y la mesa).

⚠ ADVERTENCIA **NUNCA suelte el disparador durante un corte. Siempre espere hasta haber finalizado el corte. La cabeza de la sierra puede caerse levemente hacia la pieza de trabajo y ocasionar daños y lesiones personales. NOTA:** Si se debe realizar un corte parcial, coloque la cabeza de la sierra nuevamente en la posición hacia arriba antes de soltar el disparador.

TOPE-GUÍA AUXILIAR DE MADERA

⚠ ADVERTENCIA Al realizar operaciones de corte múltiples o repetitivas que produzcan piezas cortadas pequeñas, de una pulgada o menos, es posible que la hoja de sierra atrape las piezas cortadas y las proyecte hacia fuera de la máquina o hacia el interior del protector de la hoja y la carcasa, causando posibles daños o lesiones. Para limitar la posibilidad de daño del protector de los daños corporales o de la lámina guarde la lámina abajo hasta parado y después monte una cerca de madera auxiliar a su sierra.

Los hoyos se proporcionan en la cerca para conectar una cerca (A) auxiliara y (B) como mostrado en el Fig. 32 del ejemplo. Esta cerca auxiliara se construye de madera recta aproximadamente 1/2” grueso. Ambos lados A ser aproximadamente 5.25" alto por 11.5 pulgadas de largo.y B ser aproximadamente 3" alto por 11.5 pulgadas de largo.

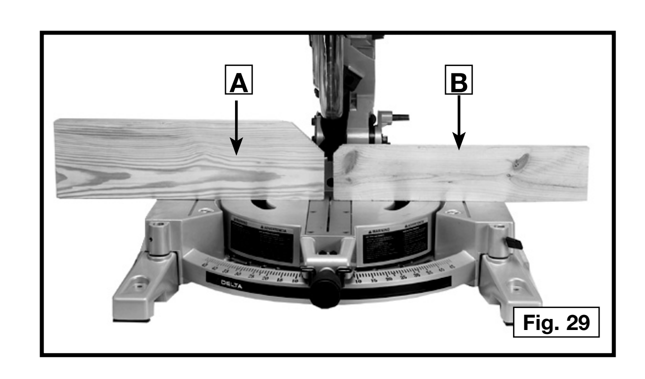


Fig. 29

NOTA: El tope-guía auxiliar (A) se utiliza **solamente** con la hoja de sierra en la posición de bisel a 0 grados (90 grados) respecto a la mesa.

⚠ ADVERTENCIA **CERCIORE SE QUE LA CERCA ES CLARA DE GUARDIA Y HOJA ANTES OPERAR SIERRA.**

CORTE DE MATERIALES GRANDES

Quizás deba cortar una pieza de madera demasiado grande, que no entre debajo de la guarda de la hoja. De ser así, simplemente coloque su pulgar derecho en la parte superior del protector y enróllelo hacia arriba lo suficiente para despejar la pieza de trabajo según se muestra en la Figura 20. Evite hacer esto con demasiada frecuencia, pero si es necesario, la sierra funcionará correctamente y realizará el corte más grande.

⚠ ADVERTENCIA **NUNCA ATE, ENCINTE NI MANTENGA ABIERTA LA GUARDA MIENTRAS OPERA ESTA SIERRA.**

CORTE DE ALUMINIO

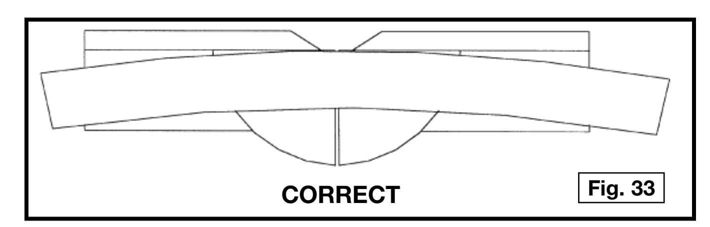
⚠ ADVERTENCIA **PARA REDUCIR EL RIESGO DE LA HERIDA, UTILIZA LA HOJA APROPIADA CUANDO CORTAR ESTE TIPO DE LA MATERIA.**

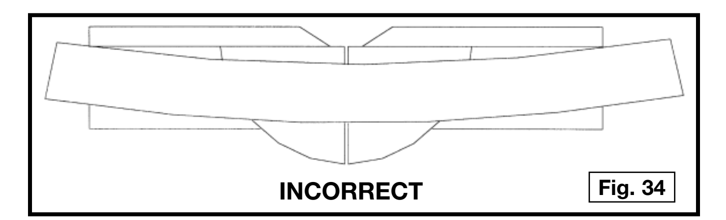
Las extrusiones de aluminio (pantallas de aluminio y contraventanas) se pueden cortar fácilmente con la sierra ingletadora. Al cortar extrusiones de aluminio u otras secciones que se pueden cortar con la hoja de una sierra y que estén dentro de las posibilidades de la máquina, coloque el material de modo que esté fijo a la mesa y contra la guía. Además, coloque el material de modo que pueda cortar la sección más delgada. Asegúrese de aplicar un lubricante de corte de cera en barra a la hoja antes de cortar cualquier objeto de aluminio. La cera en barra proporciona la lubricación adecuada y evita que las astillas se adhieran a la hoja.

⚠ ADVERTENCIA **NUNCA APLIQUE LUBRICANTE A LA HOJA MIENTRAS LA SIERRA ESTÁ EN FUNCIONAMIENTO.**

CORTE DE MATERIAL ARQUEADO

1. Compruebe si el materia. Si está arqueado, asegúrese de que el material esté posicionado en la mesa de la manera que se muestra en la Fig. 33.
2. Si el material está posicionado de forma incorrecta, de la manera que se muestra en la Fig. 34, la pieza de trabajo pellizcará la hoja cerca del final del corte.

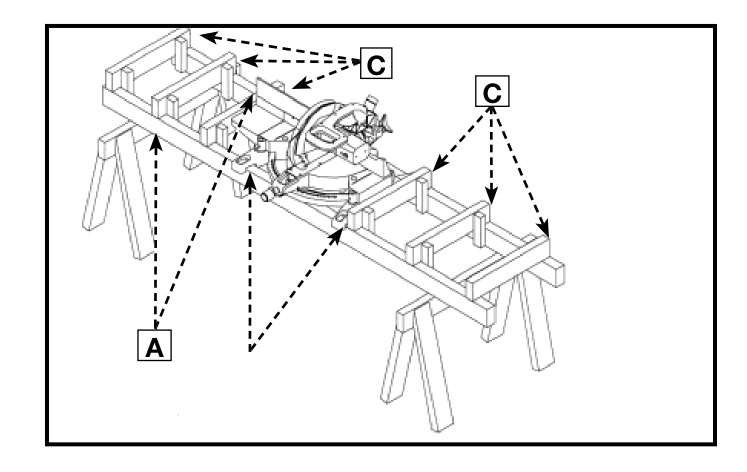

CORRECT Fig. 33


INCORRECT Fig. 34

EXTENSIONES DE SOPORTE PARA LA PIEZA DE TRABAJO

Para el apoyo al cortar los pedazos largos, construyen una extensión de apoyo de trabajo. Fig. 35 ilustran la mitra vio montado en dos uniforme 2 X 4's (A). Abroche las cuatro piernas que montan (dos de que se muestran en (B) Fig. 39 a la 2 X 4's, utilizando cuatro tornillos (no suministrado) por los cuatro hoyos en las piernas que montan. La longitud de la 2 X 4's (A) puede variar, dependiendo del workpiece.

NOTA: Asegura que la cima del apoyo 2 X 4's (C) sea plano con la mitra vio mesa. Esto es crítico porque la distancia de la cima de la 2 X 4's (UN) a la mitra vio mesa varía de vio a vio. En la mayoría de los casos, el estándar 2 X 4's (C) puede utilizado. Si éstos son demasiado altos, los cortó para quedar. Si la 2 X 4's es demasiado bajo, el uso 2 X 6's. Si éstos son altos, los cortó a la altura correcta.



CORTE DE MOLDURAS DE CORONA EN POSICIÓN VERTICAL

⚠ ADVERTENCIA **ASEGÚRESE DE QUE LAS GUÍAS ESTÉN LEJOS DE LA GUARDA Y LA HOJA ANTES DE USAR LA SIERRA.**

Al cortar molduras de corona en posición vertical, no bisele el corte. Este método le permite realizar el corte con el cabezal de corte a 90º y con la mesa girada a 45º.

1. Mueva la mesa a la posición de inglete derecha de 45º y trábela en esa posición. NOTA: Se proporciona un tope positivo para encontrar este ángulo rápidamente.
2. Coloque la moldura de corte en la posición "anidada" entre la guía y la mesa con el borde del techo en la base y el borde de la pared contra la guía tal como se muestra en la Fig. M1. Asegúrese de que las partes planas de la moldura (E), Fig. M1, estén en el mismo nivel que la guía y la mesa tal como se muestra. Realice el corte.

NOTA: La pieza de moldura de corona utilizada para la esquina interna siempre se ubicará del lado derecho de la hoja, tal como aparece en (A), Fig. M2. La pieza de moldura de corona utilizada para la esquina externa siempre se ubicará del lado izquierdo de la hoja, tal como aparece en (B), Fig. M2.

4. Para realizar mitades de las esquinas interior y exterior que se correspondan, gire la mesa hasta la posición de inglete izquierda de 45º.

NOTA: Se proporciona un tope positivo para encontrar este ángulo rápidamente.

5. Coloque la moldura de corona en la mesa según se describe en el paso 2 y realice el corte. En este caso, la pieza de moldura de corona utilizada para la esquina externa siempre estará del lado derecho de la hoja, según se ve en (C), Fig. M3. La pieza de moldura de corona utilizada para la esquina interna siempre se ubicará del lado izquierdo de la hoja, tal como aparece en (D), Fig. M3.
6. La Fig. M4 ilustra las dos piezas de la esquina externa, la pieza cortada en (B) Fig. M2 y la pieza cortada en (C) Fig. M3.
7. La Fig. M5 ilustra las dos piezas de la esquina interna, la pieza cortada en (D) Fig. M3 y la pieza cortada en (A) Fig. M2.

NOTA: Si los ángulos del borde de la moldura de corona son de 52°-38° ó 45°-45°, el método anterior funcionará.

NOTA: Las instrucciones mencionadas suponen que las esquinas de la pared están a 90º. En caso de ser necesario, ajuste el ángulo de inglete para adaptar la diferencia, pero no es necesario modificar el ángulo de bisel de 90º.

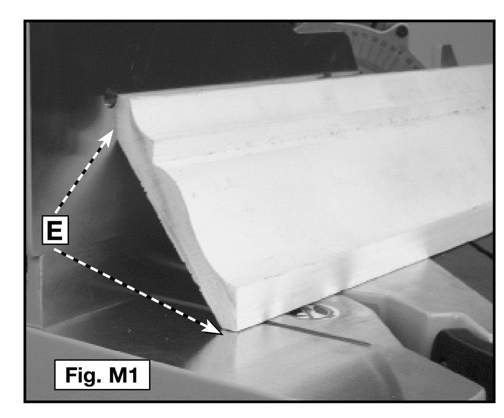


Fig. M1

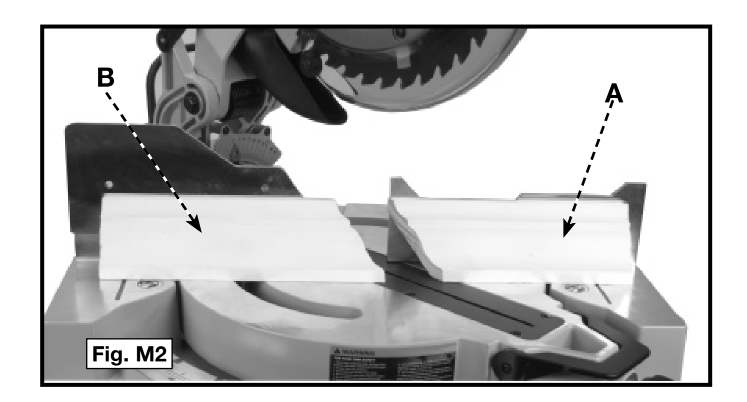


Fig. M2

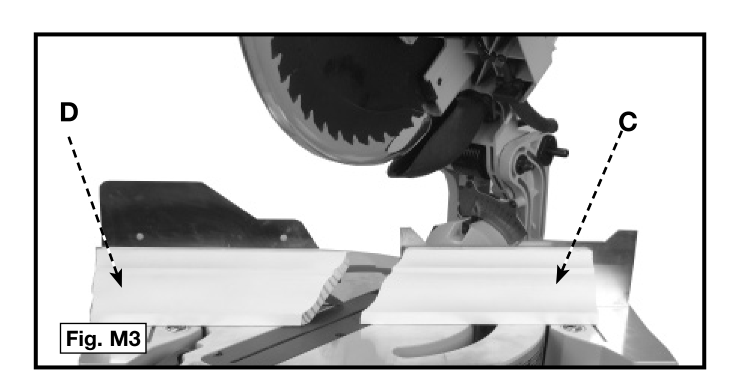


Fig. M3

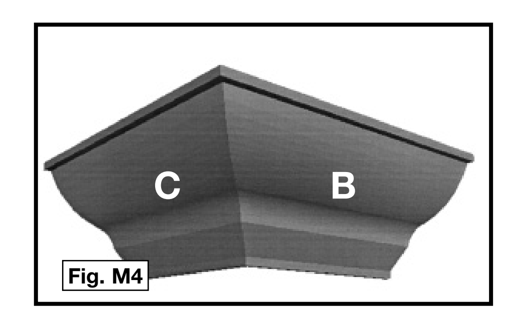
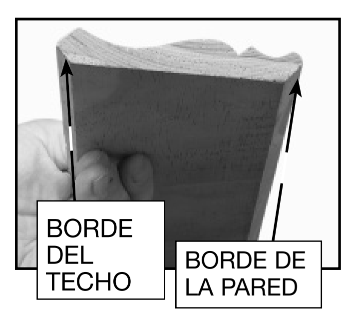


Fig. M4



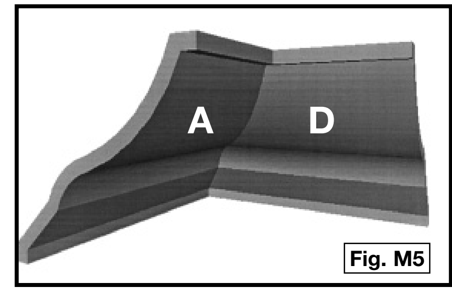


Fig. M5

CORTE DE MOLDURAS DE CORONA EN POSICIÓN HORIZONTAL

Una de las tantas características de la sierra es la facilidad para cortar molduras de corona. El siguiente es un ejemplo de corte de la esquina interior y la exterior en una moldura de corona con un ángulo de pared de 52º/58º.

1. Mueva la mesa a la posición de inglete derecha de 31,62º y trabe la mesa en esa posición. NOTA: Se proporciona un tope positivo para encontrar este ángulo rápidamente.
2. Incline la hoja de la sierra hasta la posición de bisel izquierda de 33,9º y fije el mango de bloqueo de bisel. NOTA: Encontrará un indicador triangular en la escala de bisel para hallar este ángulo rápidamente.
3. Coloque la moldura de corona en la mesa con el borde del cielo raso de la moldura contra la guía y haga el corte, como se muestra en la Fig. C1.

NOTA: La pieza de moldura de corona utilizada para la esquina externa siempre estará del lado derecho de la hoja, como se muestra en (A), Fig. C1. La pieza de moldura de corona utilizada para la esquina interna siempre se ubicará del lado izquierdo de la hoja, como se muestra en (B), Fig. C1.

4. Para realizar mitades de las esquinas interior y exterior que se correspondan, gire la mesa hasta la posición de inglete izquierda de 31,62º.

NOTA: Se proporciona un tope positivo para encontrar este ángulo rápidamente. La hoja de la sierra quedó inclinada en la posición de bisel izquierda de 33,9º por el corte anterior.

5. Coloque la moldura de corona en la mesa con el borde de pared de la moldura contra la guía y haga el corte. Nuevamente, la pieza de moldura de corona utilizada para la esquina externa siempre estará del lado derecho de la hoja, como se muestra en (C), Fig. C2. La pieza de moldura de corona utilizada para la esquina interna siempre se ubicará del lado izquierdo de la hoja, como se muestra en (D), Fig. C2.
6. En la Fig. C3 se ilustran las dos piezas de la esquina externa: (A) es la pieza cortada en (A), Fig. C1, y (C) es la pieza cortada en (C), Fig. C2.
7. En la Fig. C4 se ilustran las dos piezas de la esquina interna: (B) es la pieza cortada en (B), Fig. C1, y (D) es la pieza cortada en (D), Fig. C2.

MOLDURAS DE CORONA 40-45

Nota: Si necesita cortar molduras de corona de 40º-45º, siga el procedimiento antes detallado, con la excepción de que la posición de bisel siempre quedará a 30º y la posición del inglete a 35-1/4º hacia la derecha o la izquierda.

OTROS ÁNGULOS

NOTA: Las instrucciones mencionadas suponen que el ángulo entre las paredes es de 90º. Si necesita ayuda para cortar molduras de corona en ángulos distintos de 90º, consulte la hoja de instrucciones "CORTE DE MOLDURAS DE CORONA" en el sitio Web de las Máquinas Delta en www.deltamachinery.com.

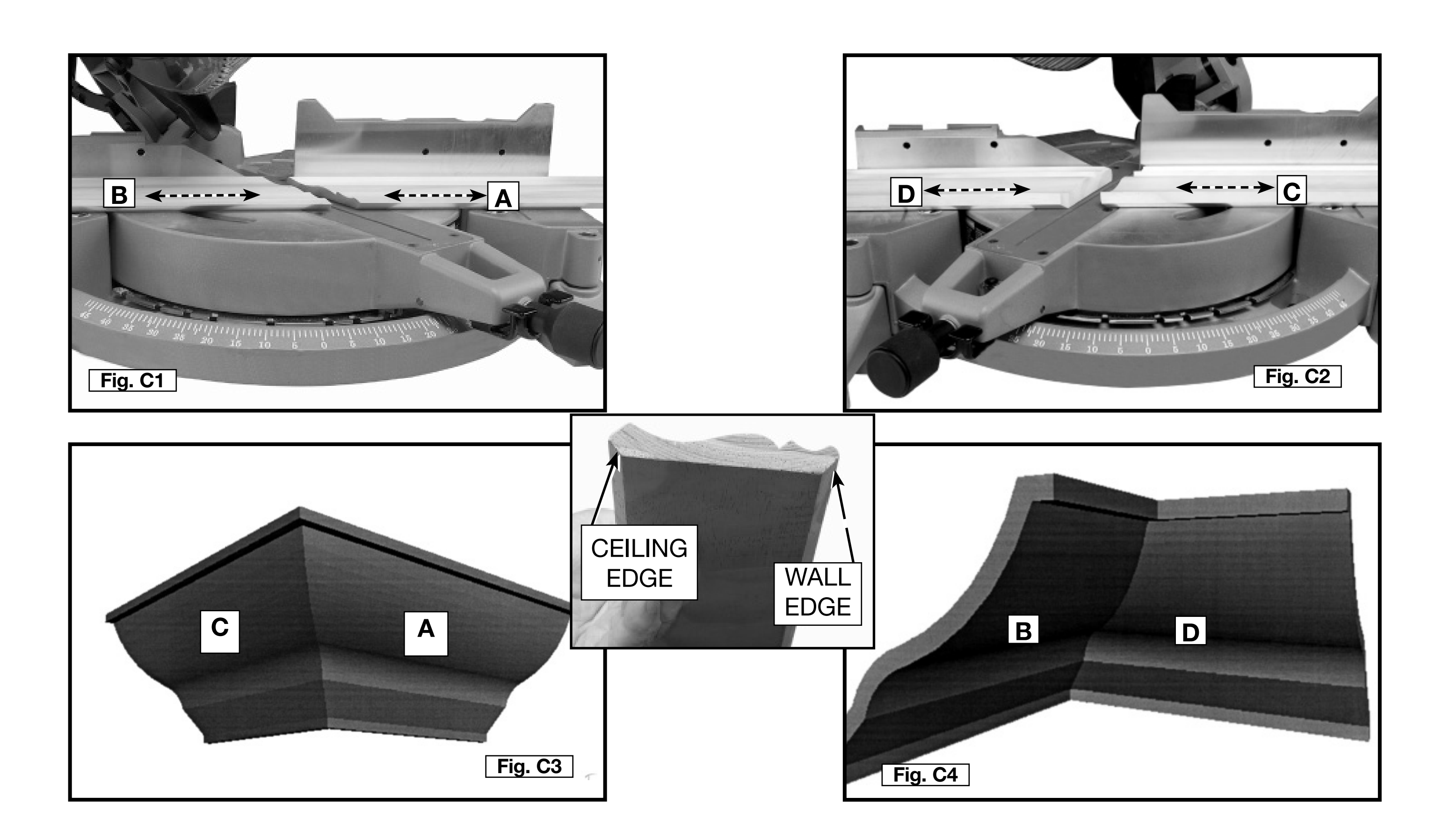


Fig. C1

Fig. C2

Fig. C3

Fig. C4

LOCALIZACION DE FALLAS

Para obtener asistencia para su máquina, visite nuestro sitio Web en **www.deltamachinery.com** para tener acceso a una lista de centros de servicio o llame a la línea de ayuda de Delta Machinery al 1-800-223-7278. (En Canadá, llame al 1-800-463-3582.)

MANTENIMIENTO

CAMBIO DE LA HOJA

⚠ ADVERTENCIA DESCONECTE LA MÁQUINA DE LA FUENTE DE ENERGÍA.

⚠ ADVERTENCIA NUNCA OPRIMA EL BOTÓN DE BLOQUEO DEL EJE MIENTRAS LA HOJA ESTÉ EN FUNCIONAMIENTO O EN MARCHA POR INERCIA. NO UTILICE ESTA SIERRA INGLETADORA PARA CORTAR METALES FERROSOS (QUE CONTENGAN HIERRO O ACERO) O MAMPOSTERÍA O PRODUCTOS DE CEMENTO DE FIBRA.

Para quitar la hoja:

1. Desenchufe la sierra.
2. Levante el brazo hasta la posición superior y levante la guarda inferior (A), Fig. 36, todo lo que sea posible.
3. Afloje, pero no retire el tornillo del soporte de la guarda (B) hasta que se pueda levantar suficientemente el soporte (C) como para tener acceso al tornillo de la hoja (D). La guarda inferior permanecerá elevada debido a la posición del tornillo del soporte de la guarda, tal como se muestra en la Fig. 37.
4. Oprima el botón de bloqueo del eje (F), Fig. 37A, mientras gira cuidadosamente la hoja de la sierra a mano hasta que se trabe.
5. Sin soltar el botón, utilice la llave proporcionada para aflojar el tornillo de la hoja (D). (Gire en sentido de las agujas del reloj, roscas de mano izquierda)
6. Retire el tornillo de la hoja (D), la arandela de abrazadera externa (E) y la hoja. Puede dejar el adaptador de hoja de 25,4 mm (1"), si se utiliza, y la arandela de abrazadera interior en el eje.

NOTA: El adaptador de hoja de 25,4 mm (1") no se utiliza en las hojas que tienen un orificio de 15,88 mm (5/8").

Para instalar la hoja:

1. Desenchufe la sierra.
2. Con el brazo elevado y la guarda inferior abierta, coloque la hoja en el eje, sobre el adaptador de la hoja (si utiliza una hoja con un orificio de hoja de 25,4 mm (1") de diámetro) y contra la arandela de abrazadera interna. Asegúrese de que los dientes en la parte inferior de la hoja apunten hacia la parte posterior de la sierra.
3. Monte la arandela de abrazadera externa sobre el eje.
4. Instale el tornillo de la hoja y, luego de trabar del eje (F), Fig. 37A, ajuste el tornillo firmemente con la llave provista. (Gire en sentido contrario a las agujas del reloj, roscas de mano izquierda).

NOTA: Cuando se utilizan hojas con un orificio de 15,88 mm (5/8") de diámetro, no se utiliza el adaptador de hoja, que debe guardarse en un lugar seguro.

5. Vuelva a colocar el soporte de la guarda en su posición original y ajuste firmemente el tornillo de éste para mantenerlo en su lugar.

⚠ ADVERTENCIA ANTES DE PONER EN FUNCIONAMIENTO LA SIERRA, SE DEBE REPOSICIONAR EL SOPORTE DE LA GUARDA EN SU UBICACIÓN ORIGINAL Y AJUSTAR EL TORNILLO. EL INCUMPLIMIENTO DE ESTA INSTRUCCIÓN POSIBILITARÍA QUE LA GUARDA HAGA CONTACTO CON LA HOJA DE LA SIERRA EN ROTACIÓN, LO CUAL OCASIONARÍA DAÑOS A LA SIERRA Y LESIONES PERSONALES GRAVES.

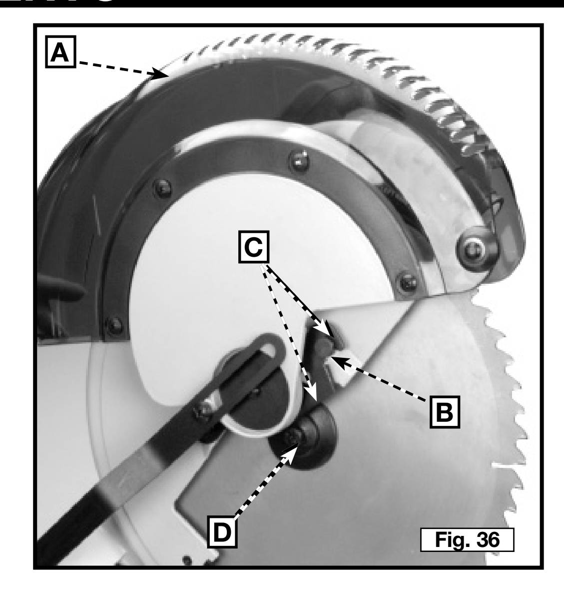


Fig. 36

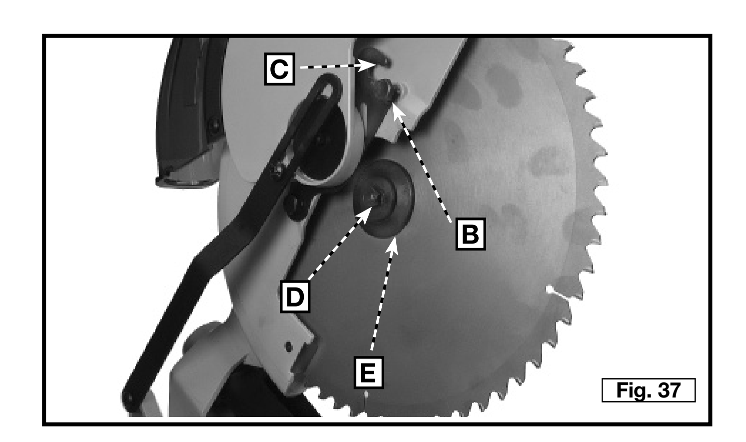


Fig. 37

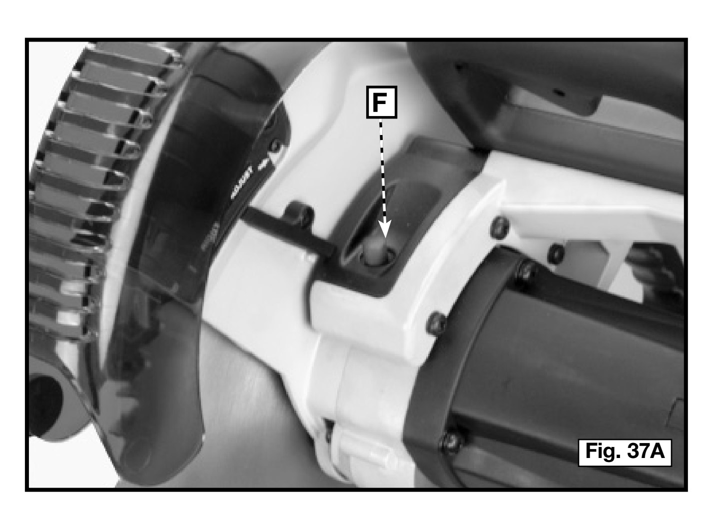


Fig. 37A

MANTENGA LAS HERRAMIENTAS LIMPIAS

Periódicamente sople todos los conductos de ventilación con aire seco a presión. Todas las partes de plástico deben ser limpiadas con una tela suave y húmeda. NUNCA use solventes para limpiar las partes de plástico. Es posible que puedan disolver o de otra manera dañar el material.

⚠ ADVERTENCIA **USE ANSI Z87.1 ANTEOJOS DE SEGURIDAD CUANDO USE AIRE A PRESIÓN.**

FALLA DE PONERSE EN MARCHA

Si su herramienta falla de ponerse en marcha, revísela para asegurarse de que los contactos de la clavija estén en buen contacto con el tomacorriente. También, vea si hay fusibles fundidos o ruptores abiertos en el circuito.

LUBRICACIÓN

Esta herramienta ha sido lubricada con suficiente lubricante de alta calidad para la vida de la máquina bajo condiciones de uso normal. La lubricación adicional no es necesaria.

INSPECCIÓN Y CAMBIO DE LAS ESCOBILLAS

⚠ ADVERTENCIA **DESCONECTE LA MÁQUINA DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN.**

La duración de las escobillas varía, depende de la carga a la que se someta al motor. Compruebe las escobillas después de las primeras 50 horas de uso en el caso de una máquina nueva, o después de haber instalado un juego de escobillas nuevo.

Después de realizar la primera comprobación, examine las escobillas al cabo de aproximadamente 10 horas.

Los portaescobillas (A) Fig. 54 están ubicados en la carcasa del motor, opuestos unas de otros. En la (A) Fig. 55 se ilustra una de las escobillas quitadas para inspección. Cuando el carbono de cualquier escobilla (B) esté desgastado hasta una longitud de 3/16", o menos si el resorte o el alambre de derivación (C) está quemado o dañado de cualquier manera, cambie las dos escobillas. Si se comprueba que las escobillas están en buenas condiciones de servicio después de quitarlas, vuelva a instalarlas en la misma posición en la que estaban antes de quitarlas.

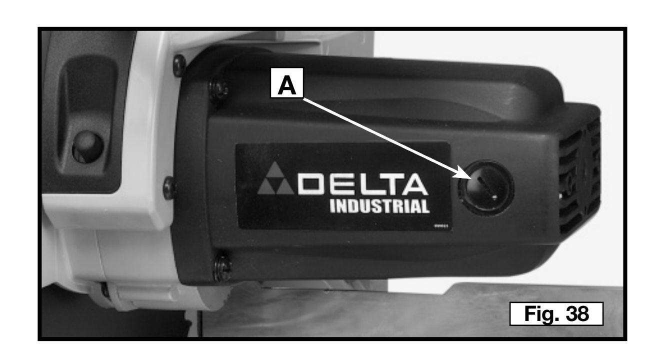


Fig. 38

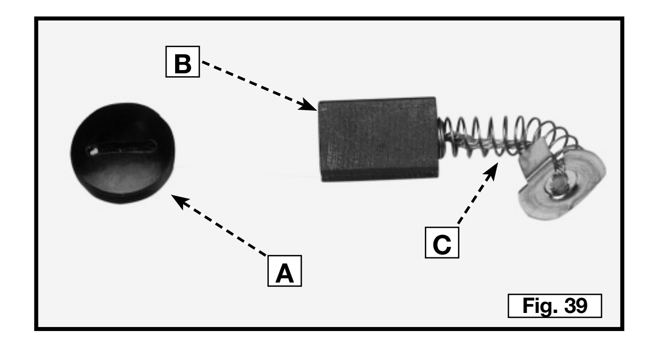


Fig. 39

SERVICIO

PIEZAS DE REPUESTO

Utilice sólo piezas de repuesto idénticas. Para obtener una lista de piezas o para solicitar piezas, visite nuestro sitio web en **servicenet.deltamachinery.com**. También puede solicitar piezas en nuestro centro más cercano, o llamando a nuestro Centro de atención al cliente al 1-800-223-7278 para obtener asistencia personalizada de nuestros técnicos capacitados.

MANTENIMIENTO Y REPARACIONES

Con el paso del tiempo, todas las herramientas de calidad requieren mantenimiento o reemplazo de las piezas. Para obtener información acerca de Delta Machinery, sus sucursales propias o un Centro de mantenimiento con garantía autorizado, visite nuestro sitio web en **www.deltamachinery.com** o llame a nuestro Centro de atención al cliente al 1-800-223-7278. Todas las reparaciones realizadas por nuestros centros de mantenimiento están completamente garantizadas en relación con los materiales defectuosos y la mano de obra. No podemos otorgar garantías en relación con las reparaciones ni los intentos de reparación de otras personas.

También puede escribirnos solicitando información a Delta Machinery, 4825 Highway 45 North, Jackson, Tennessee 38305 - Mantenimiento de productos. Asegúrese de incluir toda la información mencionada en la placa de la herramienta (número de modelo, tipo, número de serie, etc.)

ACCESORIOS

Una línea completa de accesorios está disponible de su surtidor de Porter-Cable • Delta, centros de servicio de la fábrica de Porter-Cable • Delta, y estaciones autorizadas delta. Visite por favor nuestro Web site **www.deltamachinery.com** para un catálogo o para el nombre de su surtidor más cercano.

⚠ ADVERTENCIA Puesto que los accesorios con excepción de ésos ofrecidos por Delta no se han probado con este producto, el uso de tales accesorios podría ser peligroso. Para la operación más segura, solamente el delta recomendó los accesorios se debe utilizar con este producto.

GARANTIA

Para registrar la herramienta para obtener el mantenimiento cubierto por la garantía de la herramienta, visite nuestro sitio web en www.deltamachinery.com.

Garantía limitada de dos años para productos nuevos

Delta reparará o reemplazará, a expensas y opción propias, cualquier máquina nueva, pieza de máquina nueva o accesorio de máquina nuevo Delta que durante el uso normal haya presentado defectos de fabricación o de material, siempre que el cliente devuelva el producto con el transporte prepagado a un centro de servicio de fábrica Delta o una estación de servicio autorizado Delta, con un comprobante de compra del producto, dentro del plazo de dos años y dé a Delta una oportunidad razonable de verificar el supuesto defecto mediante la realización de una inspección. Para todos los productos Delta reacondicionados, el período de garantía es de 180 días. Delta podrá requerir que los motores eléctricos sean devueltos con el transporte prepagado a una estación autorizada de un fabricante de motores para ser sometidos a inspección y reparación o para ser reemplazados. Delta no será responsable de ningún defecto alegado que haya resultado del desgaste normal, uso indebido, abuso o reparación o alteración realizada o autorizada específicamente por alguien que no sea un centro de servicio autorizado Delta o un representante autorizado Delta. Delta no será responsable en ninguna circunstancia de los daños incidentales o emergentes que se produzcan como resultado de productos defectuosos. Esta garantía es la única garantía de Delta y establece el recurso exclusivo del cliente en lo que respecta a los productos defectuosos; Delta rechaza expresamente todas las demás garantías, expresas o implícitas, tanto de comerciabilidad como de idoneidad para un propósito o de cualquier otro tipo.



FRANÇAIS

LES INSTRUCTIONS IMPORTANTES DE SURETE

⚠ AVERTISSEMENT Lire et comprendre toutes instructions d'avertissements et opération avant d'utiliser n'importe quel outil ou n'importe quel équipement. En utilisant les outils ou l'équipement, les précautions de sûreté fondamentales toujours devraient être suivies pour réduire le risque de blessure personnelle. L'opération déplacée, l'entretien ou la modification d'outils ou d'équipement ont pour résultat la blessure sérieux et les dommages de propriété. Il y a de certaines applications pour lequel outils et l'équipement sont conçus. La Porter-Cable recommande avec force que ce produit n'ait pas modifié et/ou utilisé pour l'application autrement que pour lequel il a été conçu.

Si vous avez n'importe quelles questions relatives à son application n'utilisent pas le produit jusqu'à ce que vous avez écrit Porter-Cable et nous vous avons conseillé.
La forme en ligne de contact à **www.porter-cable.com**
Courrier Postal: Technical Service Manager
Porter-Cable
4825 Highway 45 North
Jackson, TN 38305
Information en ce qui concerne l'opération sûre et correcte de cet outil est disponible des sources suivantes:
Power Tool Institute
1300 Sumner Avenue, Cleveland, OH 44115-2851
www.powertoolinstitute.org
National Safety Council
1121 Spring Lake Drive, Itasca, IL 60143-3201
American National Standards Institute, 25 West 43rd Street, 4 floor, New York, NY 10036 **www.ansi.org** ANSI 01.1Safety Requirements for Woodworking Machines, and the U.S. Department of Labor regulations **www.osha.gov**

MESURES DE SÉCURITÉ - DÉFINITIONS

Ce guide contient des renseignements importants que vous deviez bien saisir. Cette information porte sur **VOTRE SÉCURITÉ** et sur **LA PRÉVENTION DE PROBLÈMES D'ÉQUIPEMENT**. Afin de vous aider à identifier cette information, nous avons utilisé les symboles ci-dessous. Veuillez lire attentivement ce guide en portant une attention particulière à ces sections.

⚠ DANGER Indique un danger imminent qui, s'il n'est pas évité, causera de graves blessures ou la mort.

⚠ AVERTISSEMENT Indique la possibilité d'un danger qui, s'il n'est pas évité, pourrait causer de graves blessures ou la mort.

⚠ MISE EN GARDE Indique la possibilité d'un danger qui, s'il n'est pas évité, peut causer des dommages à la propriété.

MISE EN GARDE Sans le symbole d'alerte.Indique la possibilité d'un danger qui, s'il n'est pas évité, peut causer des dommages; mineures ou moyennes.

LA PROPOSITION DE CALIFORNIE 65

⚠ AVERTISSEMENT La poussière produite par le ponçage électrique le sciage, le meulage, le perçage et autres activités de construction peut contenir des produits chimiques qui sont reconnus, par l'état de la Californie, de causer le cancer, les anomalies congénitales ou autres maux de reproduction. Ces produits chimiques comprennent, entre autres :

- le plomb provenant des peintures à base de plomb;
- la silice cristalline provenant de briques, de béton ou d'autres produits de maçonnerie
- l'arsenic et le chrome provenant du bois de charpente traité chimiquement

Le risque d'exposition à ces produits dépend de la fréquence d'exécution de ce genre de travaux. Afin de réduire l'exposition à ces produits chimiques, travaillez dans un endroit bien aéré et utilisez de l'équipement de sécurité approuvé, portez toujours un masque facial ou respirateur homologué **MSHA/NIOSH** bien ajusté lorsque vous utilisez de tels outils.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS!

RÈGLES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES

⚠ AVERTISSEMENT **L'inobservation de ces règles peut conduire à des blessures graves.**

1. **POUR SA SÉCURITÉ PERSONNELLE, LIRE LA NOTICE D'UTILISATION, AVANT DE METTRE LA MACHINE EN MARCHE,** et pour aussi apprendre l'application et les limites de la machine ainsi que les risques qui lui sont particuliers ainsi, les possibilités d'accident et de blessures seront beaucoup réduites.
2. **PORTEZ DES DISPOSITIFS DE PROTECTION DES YEUX ET DE L'OUÏE. UTILISEZ TOUJOURS DES LUNETTES DE SÉCURITÉ.** Des lunettes ordinaires ne constituent PAS des lunettes de sécurité. **UTILISEZ DES ÉQUIPEMENTS DE SÛRETÉ HOMOLOGUÉS.** Les dispositifs de protection des yeux doivent être conformes aux normes ANSI Z87.1. Les dispositifs de protection de l'ouïe doivent être conformes aux normes ANSI S3.19.
3. **PORTER UNE TENUE APPROPRIÉE.** Pas de cravates, de gants, ni de vêtements amples. Enlever montre, bagues et autres bijoux. Rouler les manches. Les vêtements ou les bijoux qui se trouvent pris dans les pièces mobiles peuvent entraîner des blessures.
4. **NE PAS UTILISER LA MACHINE DANS UN ENVIRONNEMENT DANGEREUX.** L'utilisation d'outils électriques dans des endroits humides ou sous la pluie peut entraîner des décharges électriques ou une électrocution. Garder la zone de travail bien éclairée pour éviter de trébucher ou d'exposer les doigts, les mains ou les bras à une situation dangereuse.
5. **GARDER LES OUTILS ET LES MACHINES EN PARFAIT ÉTAT.** Garder les outils affûtés et propres afin d'obtenir le meilleur et le plus sûr rendement. Suivre les instructions pour lubrifier et changer les accessoires. Les outils et les machines mal entretenus peuvent se dégrader davantage, et/ou entraîner des blessures.
6. **INSPECTER LES PIÈCES POUR DÉCELER TOUT DOMMAGE.** Avant d'utiliser la machine, la vérifier pour voir s'il n'y a pas de pièces endommagées. Vérifier l'alignement des pièces mobiles et si ces pièces ne se coincent pas, la rupture de pièces, ou toute autre condition pouvant en affecter le fonctionnement. Toute pièce ou protecteur endommagé doit être réparé ou remplacé. Les pièces endommagées peuvent dégrader davantage la machine et/ou entraîner des blessures.
7. **GARDER L'AIRE DE TRAVAIL PROPRE.** Les zones et établis encombrés favorisent les accidents.
8. **GARDER LES ENFANTS ET LES VISITEURS À DISTANCE.** L'atelier est un lieu potentiellement dangereux. Les enfants et les visiteurs peuvent se blesser.
9. **ÉVITER LE DÉMARRAGE ACCIDENTEL.** S'assurer que l'interrupteur est sur « OFF » (ARRÊT) avant de brancher le cordon. En cas de coupure de courant, placer l'interrupteur à la position « OFF » (ARRÊT). Un démarrage accidentel peut entraîner des blessures.
10. **UTILISER LES DISPOSITIFS PROTECTEURS.** Vérifier que tous les dispositifs protecteurs sont bien en place, bien fixés et en bon état de marche pour éviter les blessures.
11. **ENLEVER LES CLÉS DE RÉGLAGE ET CELLES DE SERRAGE AVANT DE METTRE LA MACHINE EN MARCHE.** Les outils, les chutes et les autres débris peuvent être projetés violemment et blesser.
12. **UTILISER LA BONNE MACHINE.** Ne pas forcer la machine ou l'accessoire à faire un travail pour lequel il n'a pas été conçu. Des dommages à la machine et/ou des blessures pourraient s'ensuivre.
13. **UTILISER LES ACCESSOIRES RECOMMANDÉS.** L'utilisation d'accessoires non recommandés par Delta peut endommager la machine et blesser l'utilisateur.
14. **UTILISER LE CORDON PROLONGATEUR APPROPRIÉ.** S'assurer que le cordon prolongateur est en bon état. Lorsqu'un cordon prolongateur est utilisé, s'assurer que celui-ci est d'un calibre suffisant pour l'alimentation nécessaire à la machine. Un cordon d'un calibre insuffisant entraînera une perte de tension d'où une perte de puissance et surchauffe. Voir le tableau sur les cordons prolongateurs pour obtenir le calibre approprié selon la longueur du cordon et l'ampérage de la machine. S'il y a un doute, utiliser un cordon d'un calibre supérieur. Plus le chiffre est petit, plus le fil est gros.
15. **FIXER LA PIÈCE.** Utilisez les brides ou l'étau quand vous ne pouvez pas fixer l'objet sur la table et contre la barrière à la main ou quand votre main sera dangereusement près de la lame (à moins de 6").
16. **AVANCER LA PIÈCE DANS LE SENS CONTRAIRE À LA ROTATION DE LA LAME, DE LA FRAISE OU DE LA SURFACE ABRASIVE.** L'alimentation dans l'autre sens peut entraîner une projection violente de la pièce.
17. **NE PAS FORCER LA MACHINE EN AVANÇANT LA PIÈCE TROP VITE.** Des dommages et/ou des blessures peuvent s'ensuivre.
18. **NE PAS SE PENCHER AU-DESSUS DE LA MACHINE.** Une perte de l'équilibre peut entraîner une chute sur la machine en marche et causer des blessures.
19. **NE JAMAIS MONTER SUR LA MACHINE.** On peut se blesser gravement si la machine bascule ou si l'on touche accidentellement son outil tranchant.
20. **NE JAMAIS LAISSER LA MACHINE EN MARCHE SANS SURVEILLANCE. COUPER LE COURANT.** Ne pas quitter la machine tant qu'elle n'est pas complètement arrêtée. Un enfant ou un visiteur pourrait se blesser.
21. **METTRE LA MACHINE À L'ARRÊT « OFF » ET LA DÉBRANCHER** avant d'installer ou d'enlever des accessoires, d'ajuster ou de changer des montages, ou lors des réparations. Un démarrage accidentel peut entraîner des blessures.
22. **METTRE L'ATELIER À L'ABRI DES ENFANTS AU MOYEN DE CADENAS, D'INTERRUPTEURS PRINCIPAUX OU EN ENLEVANT LES BOUTONS DES DISPOSITIFS DE MISE EN MARCHE.** Le démarrage accidentel de la machine par un enfant ou un visiteur peut entraîner des blessures.
23. **RESTER VIGILANT, ATTENTIF, ET FAIRE PREUVE DE BON SENS. NE PAS UTILISER LA MACHINE LORSQUE L'ON EST FATIGUÉ OU SOUS L'INFLUENCE DE DROGUES, D'ALCOOL OU DE MÉDICAMENTS.** Un instant d'inattention lors de l'utilisation d'outils électriques peut entraîner des blessures graves.
24. **⚠ AVERTISSEMENT** **L'UTILISATION DE CET OUTIL PEUT PRODUIRE ET DISPERSER DE LA POUSSIÈRE OU D'AUTRES PARTICULES EN SUSPENSION DANS L'AIR, TELLES QUE LA SCIURE DE BOIS, LA POUSSIÈRE DE SILICIUM CRISTALLIN ET LA POUSSIÈRE D'AMIANTE.** Dirigez les particules loin du visage et du corps. Faites toujours fonctionner l'outil dans un espace bien ventilé et prévoyez l'évacuation de la poussière. Utilisez un système de dépoussiérage chaque fois que possible. L'exposition à la poussière peut causer des problèmes de santé graves et permanents, respiratoires ou autres, tels que la silicose (une maladie pulmonaire grave) et le cancer, et même le décès de la personne affectée. Évitez de respirer de la poussière et de rester en contact prolongé avec celle-ci. En laissant la poussière pénétrer dans vos yeux ou votre bouche, ou en la laissant reposer sur votre peau, vous risquez de promouvoir l'absorption de substances toxiques. Portez toujours des dispositifs de protection respiratoire homologués par NIOSH/OSHA, appropriés à l'exposition à la poussière et de taille appropriée, et lavez à l'eau et au savon les surfaces de votre corps qui ont été exposées.

RÈGLES SPÉCIFIQUES ADDITIONNELLES DE SÛRETÉ

⚠ AVERTISSEMENT **L'inobservation de ces règles peut conduire à des blessures graves.**

1. **NE FAITES PAS FONCTIONNER CETTE MACHINE** avant qu'elle ne soit entièrement assemblée et installée conformément à ces directives. Une machine mal assemblée peut provoquer des blessures graves.
2. **DEMANDER CONSEIL** à un superviseur, instructeur, ou toute autre personne qualifiée si vous ne maîtrisez pas parfaitement l'utilisation de cette machine. La connaissance est synonyme de sécurité.
3. **SUIVRE TOUS LES CODES DE CÂBLAGE** et les connexions électriques recommandées afin d'éviter tout choc électrique ou électrocution.
4. **NE PAS UTILISER UNE TENSION AUTRE QUE CELLE DÉSIGNÉE** pour la scie.
5. **FIXEZ LA MACHINE À UNE SURFACE DE SUPPORT VIGOUREUSE.** Les vibrations sont susceptibles de faire glisser, " marcher ", ou basculer la machine, ce qui peut provoquer des blessures graves.
6. **UTILISER SEULEMENT DES LAMES POUR COUPES TRANSVERSALES.** N'utiliser que des angles de coupe de zéro degré ou négatifs lorsque vous utilisez des lames à pointes carburées. Ne pas utiliser des lames à dents très espacées. Celles-ci peuvent entrer en contact et faire dévier le pare-main, et peuvent endommager la machine et/ou provoquer des blessures graves.
7. **UTILISER SEULEMENT DES LAMES DE DIMENSION ET DE TYPE APPROPRIÉS** prévues pour cet outil, pour éviter des dommages à la machine et/ou des blessures graves.
8. **S'ASSURER QUE LA LAME TOURNE DANS LA BONNE DIRECTION** et que les dents au bas de la lame sont dirigées vers l'arrière de la scie.
9. **TOUJOURS UTILISER LE PARE-MAIN DE LA LAME.** Ne pas utiliser de graisse ou de produit nettoyant (en particulier pulvérisateur ou aérosol) à proximité du pare-main en plastique. Certains produits chimiques peuvent attaquer le matériau de polycarbonate dont il est constitué.
10. **UTILISER UNE LAME AIGUISÉE.** Vérifier que la lame fonctionne bien dans l'axe et qu'elle ne vibre pas. Une lame émoussée ou une lame qui vibre peut endommager la machine et/ou provoquer des blessures graves.
11. **NE PAS ADOSSER QUOI QUE CE SOIT AU VENTILATEUR** pour soutenir l'arbre moteur.
12. **NE PAS UTILISER DE MEULE ABRASIVE**. La chaleur excessive et les particules abrasives qu'elles génèrent endommageraient la scie.
13. **INSPECTER LA LAME À LA RECHERCHE DE CRAQUELURES** ou autre dommage avant utilisation. Une lame craquelée ou endommagée peut se détacher et des fragments peuvent être projetés à grande vitesse, ce qui peut provoquer des blessures graves. Remplacer les lames craquelées ou endommagées immédiatement.
14. **NETTOYER LA LAME ET LES BRIDES DE LA LAME** avant utilisation. Nettoyer la lame et les brides vous permet de vérifier que la lame ou les brides ne sont pas endommagées. Une lame ou une bride craquelée ou endommagée peut se détacher et des fragments peuvent être projetés à grande vitesse, ce qui peut provoquer des blessures graves.
15. **TOUOURS UTILISER LA PLAQUE DE TRAIT DE SCIE ET LA REMPLACER LORSQU'ELLE EST ENDOMMAGÉE.** L'accumulation de petits copeaux sous la scie pourrait nuire à la lame ou rendre la pièce instable lors de la découpe.
16. **UTILISER UNIQUEMENT DES BRIDES DE LAME** prévues pour cet outil afin d'éviter d'endommager la machine et/ou de provoquer des blessures graves.
17. **S'ASSURER QUE L'ESPACE DE TRAVAIL NE CONTIENT AUCUN LIQUIDE INFLAMMABLE** ou de gaz avant utilisation. Des étincelles peuvent se produire, qui enflammeraient les liquides et provoqueraient un incendie ou une explosion.
18. **DÉGAGER LES ÉVENTS** de toute saleté ou copeau. Des évents obstrués peuvent provoquer la surchauffe de la machine, ce qui l'endommagerait et provoquerait peut-être un court-circuit qui pourrait engendrer des blessures graves.
19. **SERRER FERMEMENT LA POIGNÉE DE FIXATION À LA TABLE** et autres brides de fixation avant utilisation. Si les brides sont lâches, des pièces ou encore l'ouvrage peuvent être projetés à grande vitesse.
20. **NE JAMAIS DÉMARRER L'OUTIL** avec la lame contre l'ouvrage. L'ouvrage pourrait être projeté, provoquant des blessures graves.
21. **TENIR LES BRAS, LES MAINS**, et les doigts éloignés de la lame afin d'éviter des coupures graves. Fixer toutes les pièces à cause desquelles vous pourriez déplacer vos mains dans la " Zone à risque de la table " (délimitée par les lignes rouges).
22. **IL NE FAUT PAS PLACER UNE MAIN À PROXIMITÉ DE LA LAME** lorsque la scie est branchée au bloc d'alimentation.
23. **NE JAMAIS METTRE LA MAIN SOUS LA SCIE** à moins qu'elle ne soit débranchée ou éteinte. La lame est exposée dans la partie inférieure de la scie.
24. **LAISSER LE MOTEUR** atteindre son plein régime avant de commencer la coupe. Si vous commencez à couper trop tôt, ceci peut endommager la machine ou la lame et/ou provoquer des blessures graves.
25. **NE PAS LAISSER LES MAINS AUTOUR** de la lame ou derrière celle-ci. Une lame mobile peut provoquer des blessures graves.
26. **NE JAMAIS COUPER DE MÉTAUX FERREUX** ou d'éléments de maçonnerie. En coupant l'un ou l'autre de ces matériaux, les pointes carburées peuvent se détacher de la lame à grande vitesse, provoquant des blessures graves.
27. **NE JAMAIS COUPER DE PETITES PIÈCES.** En essayant de couper des petites pièces, vous pouvez être amené à déplacer vos mains jusque sur la lame, et être gravement blessé.
28. **NE JAMAIS VERROUILLER L'INTERRUPTEUR** en position de marche. En préparant la coupe suivante, vous pouvez être amené à déplacer vos mains jusque sur la lame, et être gravement blessé.
29. **NE JAMAIS APPLIQUER DE LUBRIFIANT** sur une lame en fonctionnement. Pour appliquer du lubrifiant, vous pouvez être amené à déplacer vos mains jusque sur la lame, et être gravement blessé.
30. **N'EFFECTUER AUCUNE OPÉRATION MAINS LIBRES.** Tenir l'ouvrage fermement contre le guide et la table. Si vous tentez d'effectuer une opération mains libres avec une scie à onglets, l'ouvrage pourrait être projeté à grande vitesse, provoquant des blessures graves. Utiliser des brides pour maintenir l'ouvrage lorsque c'est possible.
31. **ÉTEINDRE LA MACHINE** et laisser la lame s'immobiliser complètement avant de nettoyer autour de la lame ou d'enlever les débris dans la trajectoire de la lame. Une lame mobile peut provoquer des blessures graves.
32. **SOUTENIR CORRECTEMENT** les ouvrages LONGS OU LARGES. La perte de contrôle de l'ouvrage peut provoquer des blessures.
33. **NE JAMAIS EFFECTUER D'OPÉRATION DE TRAÇAGE**, d'assemblage, ou de réglage sur la table/l'espace de travail lorsque la machine est en marche. En glissant inopinément, votre main pourrait percuter la scie. Des blessures graves pourraient survenir.
34. **IL NE FAUT PAS LAISSER QUI QUE CE SOIT** se tenir derrière la scie.
35. **ÉTEINDRE LA MACHINE, LA DÉBRANCHER, ET NETTOYER LA TABLE/L'ESPACE DE TRAVAIL AVANT DE LAISSER LA MACHINE.** Verrouiller l'interrupteur en position d'arrêt afin d'éviter toute utilisation non autorisée. Il se peut que quelqu'un démarre accidentellement la machine et se blesse.
36. **AVANT D'UTILISER LA SCIE,** vérifier et bien verrouiller les réglages du biseau, des onglets et du guide coulissant.
37. **DES INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES** (i.e. une vidéo sur la sécurité), indiquant comment utiliser des outils électriques correctement et en toute sécurité, sont disponibles auprès du Power Tool Institute, 1300 Sumner Avenue, Cleveland, OH 44115-2851, États-Unis (www.powertoolinstitute.com). Vous pouvez également vous procurer des informations auprès du National Safety Council, 1121 Spring Lake Drive, Itasca, IL 60143-3201, États-Unis. Veuillez vous reporter à la norme ANSI 01.01 de l'American National Standards Institute concernant les machines de travail du bois, ainsi que la réglementation du département américain du travail.

RÈGLES DE SÉCURITÉ SUPPLÉMENTAIRES POUR LE LASER

⚠DANGER **RAYONNEMENT LASER - NE PAS FIXER DU REGARD LE FAISCEAU, L'OUVERTURE,** ou la réflexion du rayon sur une surface réfléchissante.

⚠DANGER **NE PAS UTILISER D'OUTILS OPTIQUES COMME UN TÉLESCOPE OU UN THÉODOLITE POUR REGARDER LE FAISCEAU LASER.** Il peut en résulter des blessures graves aux yeux.

⚠DANGER **NE PAS UTILISER LE LASER PRÈS DES ENFANTS ET NE PAS LAISSER LES ENFANTS UTILISER LE LASER.** Il peut en résulter des blessures graves aux yeux.

⚠AVERTISSEMENT **RANGER LE LASER INUTILISÉ HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS ET DES PERSONNES SANS EXPÉRIENCE.** Les lasers sont dangereux entre les mains d'utilisateurs inexpérimentés.

⚠AVERTISSEMENT **ÉVITER TOUTE EXPOSITION AU RAYONNEMENT LASER ÉMIS PAR L'OUVERTURE FRONTALE DU PARE-MAIN.**

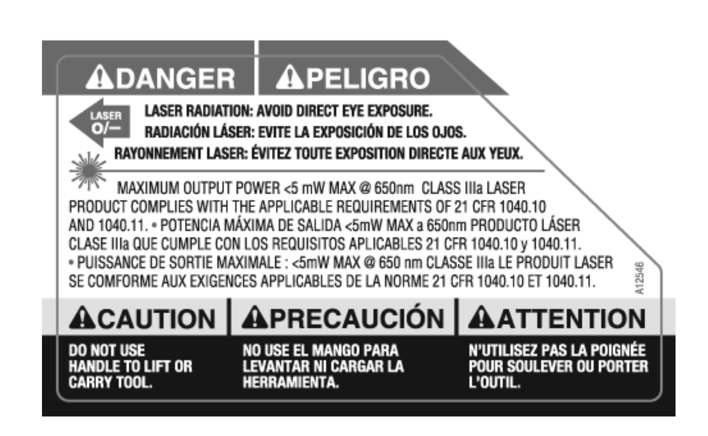
⚠AVERTISSEMENT **NE PAS DÉMONTER LE MODULE LASER.** Le laser est un PRODUIT LASER DE CLASSE 3 capable d'émettre un rayon d'une puissance de 5 mw MAX à 650 nm, qui pourrait entraîner une exposition si le module était démonté. L'unité laser est conforme aux normes 21 CFR 1040.10 et 1040.11.

⚠AVERTISSEMENT **L'UTILISATION D'AUTRES COMMANDES OU RÉGLAGES OU L'EXÉCUTION DE PROCÉDURES AUTRES QUE CELLES SPÉCIFIÉES DANS LA PRÉSENTE PEUT ENTRAÎNER UNE EXPOSITION AU RAYONNEMENT DANGEREUX.**

⚠AVERTISSEMENT **ÉTEINDRE LE LASER LORSQU'IL N'EST PAS UTILISÉ.** Laisser le laser allumé augmente le risque de fixer du regard le faisceau laser.

⚠AVERTISSEMENT **NE PAS ENLEVER NI ALTÉRER LES ÉTIQUETTES DE MISES EN GARDE.**

⚠AVERTISSEMENT **NE PAS FAIRE FONCTIONNER LE LASER DANS UN MILIEU DÉFLAGRANT, COMME EN PRÉSENCE DE LIQUIDES, DE GAZ OU DE POUSSIÈRES INFLAMMABLES.** Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer la poussière ou les vapeurs.





GARDEZ CES INSTRUCTIONS.

Référez-vous à elles souvent et employez-les pour instruire d'autres.

RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES

Un circuit électrique séparé doit être utilisé pour les machines. Les fils de ce circuit doivent être au moins de calibre 12. Ce circuitdoit être protégé par un fusible temporisé de 20 A. Si on utilise un cordon prolongateur, ce cordon doit être à trois fils, avoir unefiche à trois broches et une prise de courant à trois cavités, mise à la terre qui correspond à la fiche de la machine. Avant debrancher la machine, s'assurer que l'interrupteur (les interrupteurs) se trouve(nt) en position « OFF » (ARRÊT) et que le courantélectrique présente les mêmes caractéristiques que celles qui sont inscrites sur la machine. Toutes les connexions électriquesdoivent établir un bon contact. Le fonctionnement sur une basse tension endommagera la machine.

⚠ AVERTISSEMENT **NE PAS EXPOSER LA MACHINE À LA PLUIE, ET NE PAS L'UTILISER DANS DES ENDROITS HUMIDES.**

SPÉCIFICATIONS DU MOTEUR

Cette machine est câblée pour un fonctionnement sur un courant alternatif de 120 volts 60 Hz. Avant de brancher la machine, s'assurer que l'interrupteur se trouve à la position « OFF » (ARRÊT).

LES OUTILS À DOUBLE ISOLATION

Les outils à double isolation comportent partout deux couches d'isolation électrique séparées ou une double épaisseur de matériau isolant entre l'opérateur et le système électrique de l'outil. Les outils comportant ce système d'isolation ne sont pas conçus pour être mis à la terre. Votre outil est donc équipé d'une prise à deux broches qui vous permet d'utiliser des cordons d'alimentation sans vous soucier de maintenir une connexion à la terre.

REMARQUE : La double isolation ne remplace pas les précautions normales de sécurité lors de l'utilisation de cet outil. Le système d'isolation sert à apporter une protection accrue contre toute blessure résultant d'une défaillance d'isolation électrique au sein de l'outil.

⚠ MISE EN GARDE **EN CAS DE RÉPARATION, UTILISEZ UNIQUEMENT DES PIÈCES DE RECHANGE IDENTIQUES. RÉPAREZ OU REMPLACEZ LES CORDONS ENDOMMAGÉS.**

Certains appareils comportent des fiches polarisées (c'est-à-dire comportant une lame plus large que l'autre) afin de réduire le risque d'électrocution. Lorsqu'elle est présente, cette fiche ne se branche que d'une seule façon dans une prise de courant polarisée. Si la fiche ne s'insère pas totalement dans la prise de courant, renversez-la. Si elle ne s'insère toujours pas dans la prise, demandez à un électricien compétent d'installer une fiche polarisée. Ne tentez pas de remplacer la fiche.

CORDON DE RALLONGE

Assurez-vous que votre rallonge électrique est en bon état. Lorsque vous utilisez une rallonge électrique, assurez-vous d'en utiliser une assez solide pour assurer le transport du courant nécessaire au fonctionnement de votre appareil. Un cordon de calibre inférieur causera une chute de tension de ligne et donc une perte de puissance et une surchauffe. Le tableau suivant indique le calibre approprié à utiliser selon la longueur du cordon et l'intensité nominale de la plaque signalétique. En cas de doute, utilisez le calibre suivant le plus gros. Plus le numéro de calibre est petit, plus le cordon est lourd.

MESUR MINIMUM DE CORDE D'EXTENSION

TAILLES RECOMMANDÉES POUR L'CUSAGE AVEC STATIONNAIRES ÉLECTRIQUES LES OUTILS

Estimation D'Ampere	Volts	Longueur Totale De Corde En Pieds	Mesure De Corde D'Extension
0-6	120	up to 25	18 AWG
0-6	120	25-50	16 AWG
0-6	120	50-100	16 AWG
0-6	120	100-150	14 AWG
6-10	120	up to 25	18 AWG
6-10	120	25-50	16 AWG
6-10	120	50-100	14 AWG
6-10	120	100-150	12 AWG
10-12	120	up to 25	16 AWG
10-12	120	25-50	16 AWG
10-12	120	50-100	14 AWG
10-12	120	100-150	12 AWG
12-16	120	up to 25	14 AWG
12-16	120	25-50	12 AWG
12-16	120	*50 PI PLUS GRANDS QUE NON RECOMMANDES*	

Fig. D-1

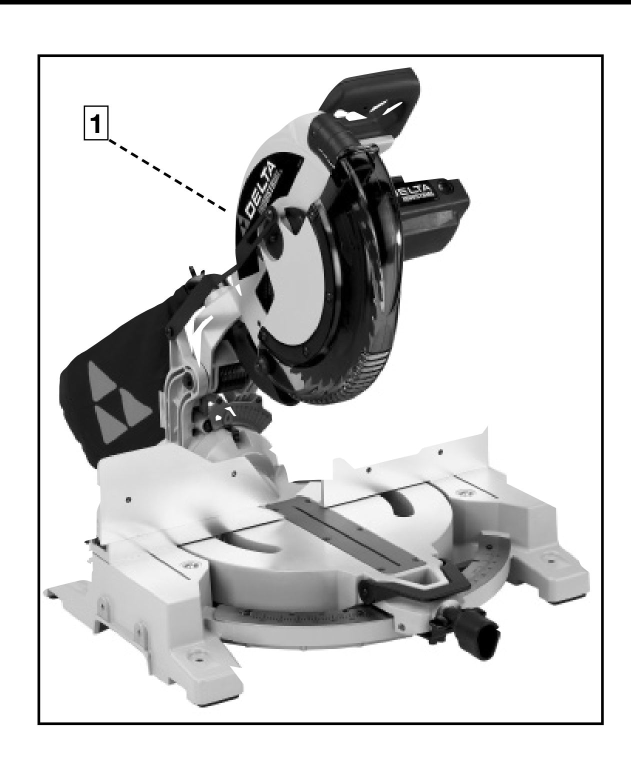
DESCRIPTION FONCTIONNELLE

AVANT-PROPOS

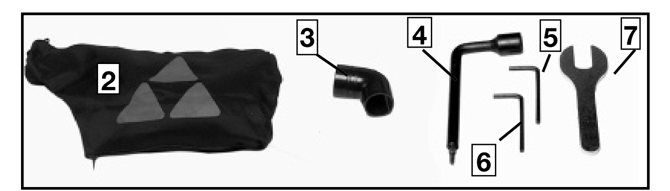
Le modèle Delta 36-322L est une scie à onglets mixtes haute capacité et à simple biseau de 30,48 cm (12 po) guidée par laser et conçue pour couper le bois et les métaux non ferreux. Cette machine a été conçue de manière à inclure des caractéristiques améliorant la capacité de découpe. Elle est capable de couper une moulure de base de 15,24 cm (6 po) montée verticalement, de couper transversalement du bois de construction 5,08 cm x 20,32 cm (2 po x 8 po), de réaliser une coupe à onglet de bois de construction 5,08 cm x 15,24 cm (2 po x 6 po) à 45° sur la gauche et sur la droite, et de biseauter du bois de construction 5,08 cm x 20,32 cm (2 po x 8 po) à 45°. La scie possède des butées d'onglet fixes à 0°, 22,5°, 31,62° et 45° à gauche et à droite, et des butées de biseau réglables à 0°, 33,86° et 45° à gauche.

NOTIFICATION: La photo sur la couverture manaelle illustre le modele courant de production. Toutes autres illustrations contenues dans le manuel sont representatives seulement et peuvent ne pas depeindre la couleur reelle, marsuant ou des accessoires et sont prevues pour illustrer la technique seulement.

CONTENUS DE BOITE



1 - Scie de mitres
2 - Sac de poussière
3 - Bec de la poussière
4 - Clé
5 - Clef à six pans de 2mm
6 - Clef à six pans de 1/8"
7 - Extrémité ouverte 7/16 "clé



DÉBALLAGE ET NETTOYAGE

Déballez soigneusement la machine et tous les articles lâches du container(s) d'expédition. Enlevez l'enduit protecteur de toutes les surfaces non peintes. Cet enduit peut être enlevé avec un tissu mou humidifié du kérosène (n'employez pas le diluant d'acétone, d'essence ou de laque à cette fin). Après nettoyage, couvrez les surfaces non peintes de la cire de pâte de plancher de ménage de bonne qualité.

ASSEMBLAGE

⚠ AVERTISSEMENT **POUR VOTRE PROPRE SÛRETÉ, NE RELIEZ PAS LA MACHINE À LA SOURCE D'ÉNERGIE JUSQU'À CE QUE LA MACHINE SOIT COMPLÈTEMENT ASSEMBLÉE ET VOUS LISEZ ET COMPRENEZ LE MANUEL D'INSTRUCTION ENTIER.**

OUTILS NÉCESSAIRES

Clé (fournie)
Clé hexagonale de 2 mm (fournie)
Clé à fourche 11,11 mm (7/16 po) (fournie)

L'ESTIMATION DE TEMPS D'ASSEMBLEE

La asamblea para esta máquina toma las horas aproximadamente 30.

FIXATION DU SAC À POUSSIÈRE

1.Attacher le bec verseur (A, figure 3) sur le port (B).
2.Presser les attaches à ressort (C, figure 3) du sac à poussière (D) et attacher le sac à poussière (D) au-dessus des nervures du bec verseur (A).

METTRE LA FRAISE ROTATIVE EN POSITION HAUTE

Pousser la poignée (B, figure 4) vers le bas. Retirer la goupille de sécurité de la fraise rotative (A) et mettre la fraise rotative (B) en position haute.

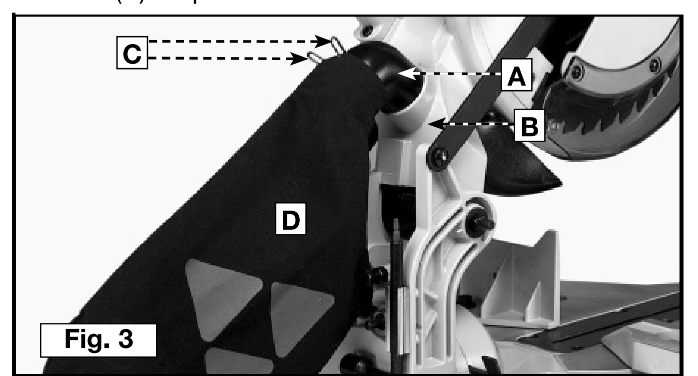


Fig. 3

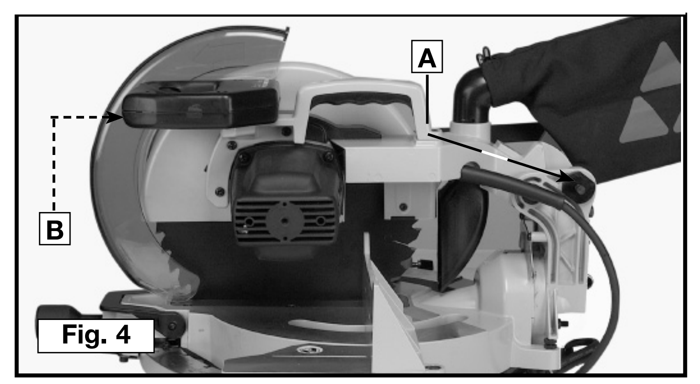


Fig. 4

REMARQUE: La tension du ressort de rappel de la fraise rotative a été réglée à l'usine de façon à ce que la fraise rotative se remette en position " haute " après la coupe. Si la tête ne retourne pas correctement, prenez svp l'outil à votre centre commercial autorisé plus proche pour le service.

METTRE LA TABLE EN POSITION DE COUPE 0°

1. Tourner la poignée de verrouillage (A, figure 5) dans le sens contraire des aiguilles d'une montre le plus loin possible. Appuyer sur le levier (B) et tourner la table (C) pour la mettre en position de coupe droite à 0°, relâcher le levier (B) et serrer la poignée de verrouillage (A).
REMARQUE : cette scie est caractérisée par un plateau à fente de conception nouvelle (D, figure 6) doté de vis de réglage (E) pour régler l'angle de coupe avec précision.

2. Pour assurer un fonctionnement et un réglage corrects de la table, se reporter aux sections **" TOURNER LA TABLE POUR EFFECTUER UNE COUPE À ONGLET " ET " RÉGLER LE MONTAGE COULISSANT ENTRE LA TABLE AMOVIBLE ET LA BASE.”**

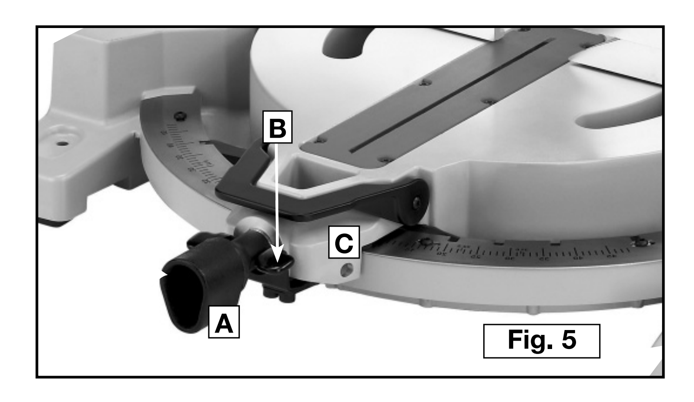


Fig. 5

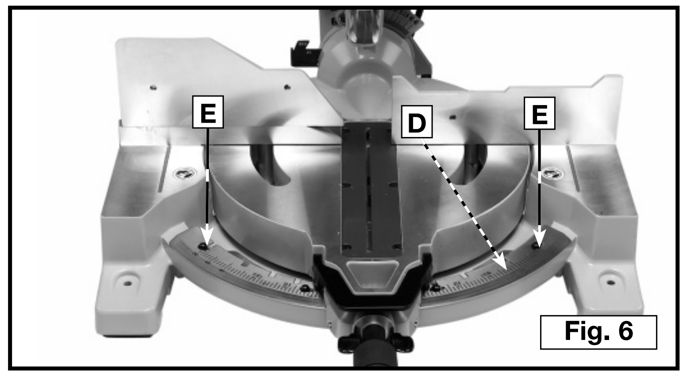


Fig. 6

FONCTIONNEMENT DES GUIDES

⚠ AVERTISSEMENT **DÉBRANCHER LA MACHINE DE LA SOURCE D'ALIMENTATION.**

La scie est équipée de deux guides. Le guide livré boulonné à la table doit rester tel quel et ne nécessite aucun réglage. L'autre guide (A, figure 7) est réglable et doit être positionné aussi près que possible de la lame pour toutes les coupes en biseau ou droite, de sorte à fournir un support adéquat et une coupe de haute précision.

Pour le régler, placer le guide (A) dans la rainure de guidage (B) et le déplacer à l'endroit voulu. Insérer la poignée (C) pour le maintenir en place.

REMARQUE : la rainure du guide peut être obstruée par de la sciure. Veiller à la nettoyer régulièrement.

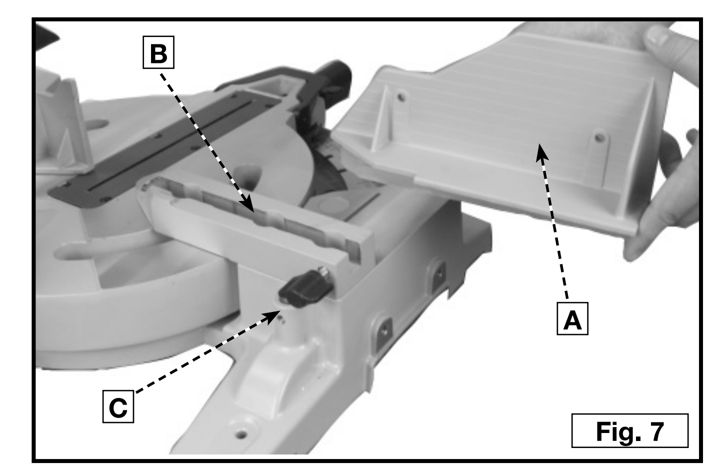


Fig. 7

⚠ AVERTISSEMENT **S'ASSURER QUE LE GUIDE EST HORS DU PARCOURS DU PARE-MAIN ET DE LA LAME AVANT D'UTILISER LA SCIE.**

FIXATION DE LA MACHINE SUR UNE SURFACE DE SUPPORT

Avant d'utiliser la scie à onglets mixtes, la fixer fermement sur un établi ou une autre surface de support. Quatre trous (dont deux sont illustrés en A sur la figure 8) sont fournis pour attacher la scie sur une surface de support.
En cas de déplacement fréquent de la scie d'un endroit à l'autre, fixer la scie sur une planche de contreplaqué de 19,05 mm (3/4 po). La scie peut être facilement déplacée d'une position à l'autre et la planche de contreplaqué peut être fixée sur la surface de support à l'aide de presses en C.

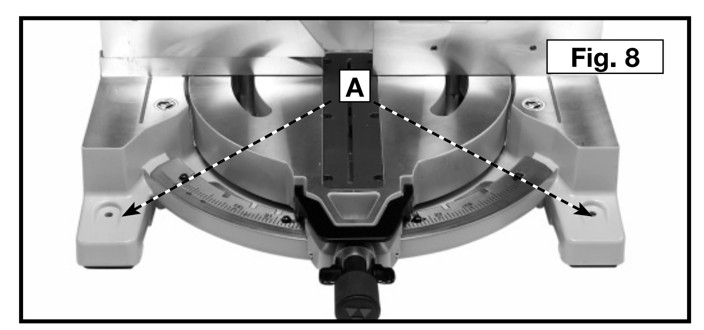


Fig. 8

FONCTIONNEMENT

L'OPERATION CONTROLE DE LE ET LES AJUSTEMENT

MARCHE/ARRÊT DE LA MACHINE

Pour démarrer la machine, enfoncer la détente (A, figure 9). Pour arrêter la machine, relâcher la détente. Cette scie est équipée d'un frein de lame électrique automatique. Dès que la détente (A, figure 9) est relâchée, le frein électrique est activé et arrête la lame.

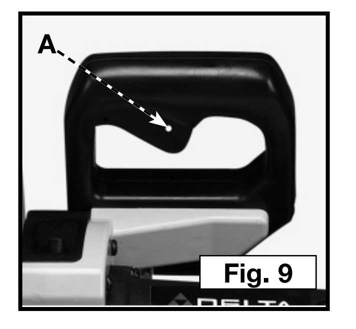


Fig. 9

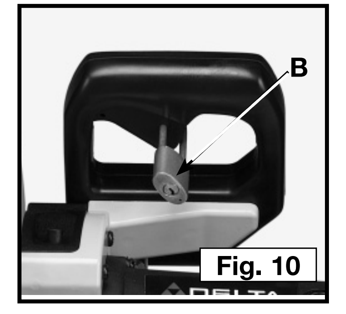


Fig. 10

⚠ AVERTISSEMENT Une lame de scie en train de tourner peut présenter un danger. Une fois la coupe terminée, relâcher la détente (A, figure 9) pour activer le frein de lame. Maintenir la fraise rotative tête en bas jusqu'à arrêt complet.

⚠ AVERTISSEMENT Le couple développé lors du freinage peut desserrer la vis de l'axe. La vis de l'axe doit être vérifiée régulièrement et resserrée si nécessaire.

VERROUILLAGE DE L'INTERRUPTEUR EN POSITION D'ARRÊT

IMPORTANT : Lorsque la machine n'est pas utilisée, l'interrupteur doit être verrouillé en position d'arrêt (OFF) pour empêcher toute utilisation non autorisée en utilisant un cadenas (B, figure 10) avec une boucle de 4,76 mm (3/16 po).

⚠ AVERTISSEMENT **EN CAS DE PANNE D'ÉLECTRICITÉ, TOUJOURS VERROUILLER L'INTERRUPTEUR EN POSITION D'ARRÊT JUSQU'À CE QUE L'ALIMENTATION SOIT RÉTABLIE.**

TOURNER LA TABLE POUR EFFECTUER UNE COUPE À ONGLET

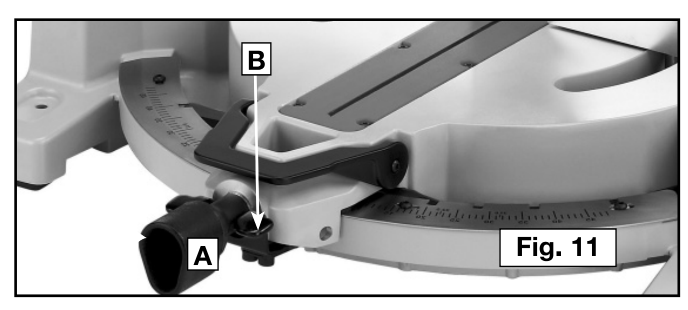


Fig. 11

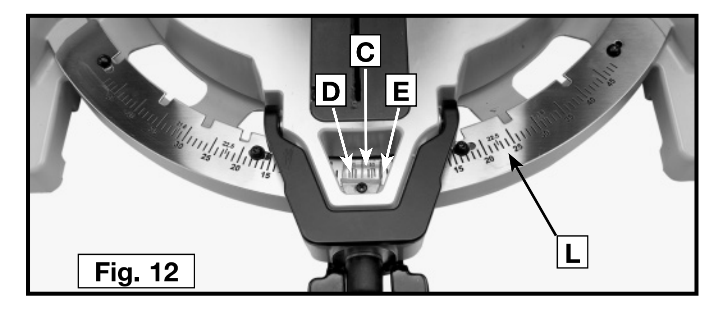


Fig. 12

1. La scie à onglets mixte peut couper selon n'importe quel angle compris entre un angle droit à 0° et un angle de 48° à droite comme à gauche. Pour régler la scie, placer la poignée de verrouillage (A) en position non verrouillée comme le montre la figure 11. Appuyer ensuite sur le levier de verrouillage (B) tout en tournant la table vers la position désirée. Après avoir déplacé la scie, placer la poignée (A) en position verrouillée en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'elle s'arrête.
2. Cette machine est équipée de butées fixes à la position de coupe 0° et aux positions 15°, 22,5°, 31,62° et 45° à gauche et à droite.
3. La ligne centrale (C, figure 12) sur le curseur indique l'angle de coupe. Chaque ligne de l'échelle (L) représente 1°. Lorsque la ligne centrale (C) est déplacée d'une ligne à l'autre sur l'échelle, l'angle de coupe change de 1°.
4. Le pointeur est divisé en deux lignes supplémentaires (D et E, figure 12). Cela permet le déplacement du bras de contrôle d'exactement 1/2°. Par exemple, supposons que la ligne centrale (C) pointe en direction de la marque 10° sur l'échelle comme indiqué, et que l'angle de coupe désiré est de 1/2° à droite. Déplacer le bras de contrôle jusqu'à ce que la ligne de droite (E) soit alignée avec la ligne suivante sur l'échelle. L'angle de coupe sera alors modifié de 1/2° sur la droite. Si l'angle de coupe est modifié de 1/2° sur la gauche, utiliser la ligne de gauche (D) de la même manière.

RÉGLAGE DU MONTAGE ENTRE LA TABLE ET LA BASE

DÉBRANCHER LA MACHINE DE LA SOURCE D'ALIMENTATION.

Pour régler le montage coulissant entre la table amovible et la base, tourner l'écrou (A, figure 13) dans le sens des aiguilles d'une montre pour serrer le montage (et dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour le desserrer). Ce réglage ne doit pas être serré au point de restreindre le mouvement de rotation de la table, ni desserré au point qu'il affecte la précision de la scie.

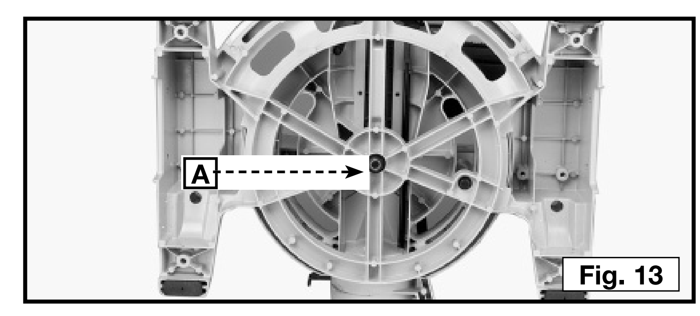


Fig. 13

RÉGLAGE DU GUIDE À 90° DE LA LAME

⚠ AVERTISSEMENT **DÉBRANCHER LA MACHINE DE LA SOURCE D'ALIMENTATION.**

1. Faire glisser la table jusqu'au cran d'arrêt de l'onglet à 0° comme indiqué sur la figure 14. Ne pas verrouiller la poignée de l'onglet. Si le curseur d'onglet doit être ajusté, desserrer la vis (G) et faire glisser le curseur (F) jusqu'à ce que la ligne rouge affiche 0 degré.
2. Lever la lame et s'assurer que le guide gauche est parallèle avec le guide droit. Pour ce faire, placer une extrémité d'une équerre de charpentier (A, figure 15) contre l'avant du guide droit (B) et l'autre extrémité contre la base du guide gauche (C). Utiliser la clé fournie pour desserrer les vis de montage de la base du guide gauche (D) et régler la base du guide gauche pour qu'elle soit parallèle au guide droit.
3. Baisser la lame. Placer l'équerre de charpentier (E, figure 16) sur la table contre la lame et le guide droit (D). Si le corps de la lame n'est pas perpendiculaire au guide, l'échelle à onglets (J, figure 14) toute entière peut également être réglée légèrement en desserrant les quatre vis (l'une d'entre-elles étant illustrée au point H sur la figure 14) et en mettant la scie dans la bonne position. Il est important d'effectuer les ajustements avec l'onglet déverrouillé et la scie dans le cran d'arrêt de l'onglet à 0°. Resserrer les quatre vis lorsque la lame est perpendiculaire au guide gauche.
4. S'assurer que la scie est d'équerre en plaçant l'équerre de charpentier sur le guide gauche et le corps de la lame. Si ce n'est pas le cas, recommencer à l'étape 1.

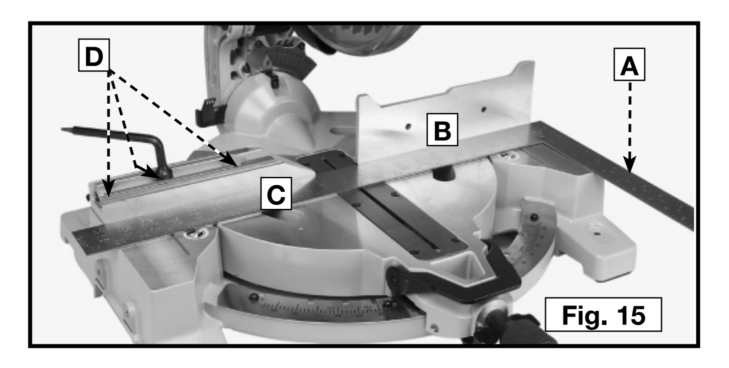


Fig. 15

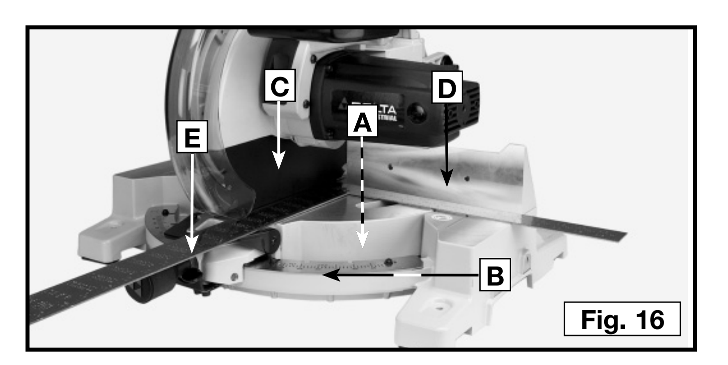


Fig. 16

ZONE À RISQUE DE LA TABLE

⚠ AVERTISSEMENT LA ZONE COMPRISE ENTRE LES DEUX LIGNES ROUGES (A, FIG. 17) SUR LA TABLE EST CONSIDÉRÉE COMME ZONE À RISQUE. NE JAMAIS METTRE LES MAINS DANS LA ZONE À RISQUE DE LA TABLE (ENTRE LES LIGNES ROUGES) LORSQUE L'OUTIL EST EN COURS D'UTILISATION. MAINTENEZ TOUS LES OBJETS QUI FERAIENT ÊTRE VOTRE HAND(S) À MOINS DE SIX POUCES DE LA LAME DE SCIE.

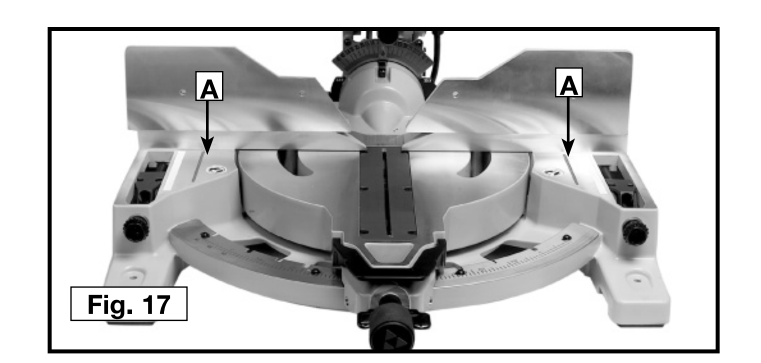


Fig. 17

INCLINER LA FRAISE ROTATIVE POUR EFFECTUER UNE COUPE EN BISEAU

⚠ AVERTISSEMENT DÉBRANCHER LA MACHINE DE LA SOURCE D'ALIMENTATION.

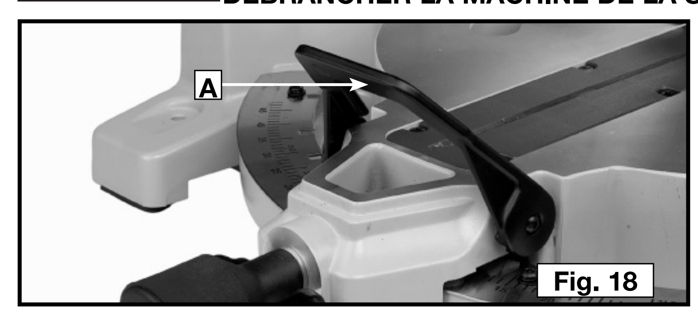


Fig. 18

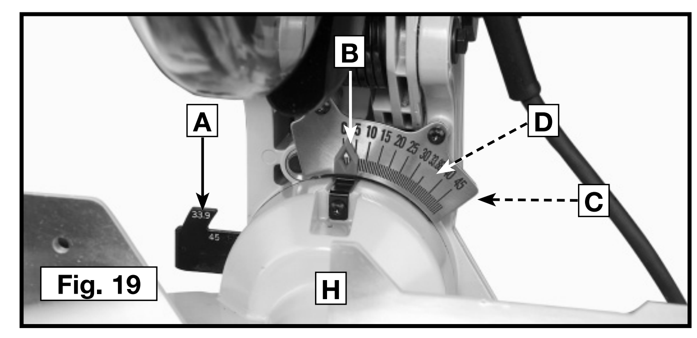


Fig. 19

IMPORTANT : Déplacer le guide coulissant vers la gauche ou la droite pour assurer un dégagement suffisant pour la lame et le pare-main. Le DEGRÉ d'inclinaison détermine la distance à laquelle déplacer le guide coulissant. Voir la section “FONCTIONNEMENT DES GUIDES.”

1. Le cuttinghead peut être penché se couper n'importe quel biseaute l'angle de 90° à 48° part biseaute. Desserrer le biseauter la poignée de serrure (A) Fig. 18, pencher le cuttinghead à l'angle désiré, et resserrer la poignée de serrure (A)
2. Les arrêts positifs sont rapidement fournis pour disposer l'a vu la lame à 90°, 33.9° et 45°. Se référer à la section de ce manuel a intitulé **“AJUSTANT 90°, 33.9° ET 45° BISEAUTE L'ARRÊTS POSITIF.”** Le biseaute l'angle du bras de coupe est déterminé par la position du pointeur (B) Fig. 19 sur l'échelle (C).
3. En plus, un indicateur marqué (D) Fig. 19 est fourni sur le biseaute à l'échelle (33.9°) pour couper de moulure de

SÉLECTIONNER LES BUTÉES FIXES DE BISEAU 0°, 33,9° ET 45°

Le réglage du biseau utilise une conception à plaque coulissante (A, figure 20), broche (B) et bague (C) utilisée pour sélectionner l'angle de biseau. La position de la broche (B) et de la plaque coulissante (A) détermine l'angle de biseau.

⚠ AVERTISSEMENT DÉBRANCHER LA MACHINE DE LA SOURCE D'ALIMENTATION.

1. Positionner la plaque de biseau crantée de façon à ce que l'angle désiré (A, figure 20) soit exposé immédiatement à gauche du boîtier (H, figure 21).
2. Lever la poignée de blocage de biseau (A, figure 18) pour déverrouiller le dispositif de blocage de biseau.
3. Incliner la fraise rotative sur la gauche comme souhaité jusqu'à ce qu'elle s'arrête sur la plaque (A, figure 20). REMARQUE : la figure 21 illustre la plaque coulissante positionnée à 45° à gauche.
4. Baisser la poignée de blocage de biseau (A, figure 18) pour verrouiller le dispositif de blocage de biseau.

REMARQUE : pour effectuer une coupe en biseau de plus de 45°, retirer la broche de biseau (B) pour aller au-delà de la plaque de biseau crantée. 48° est possible.

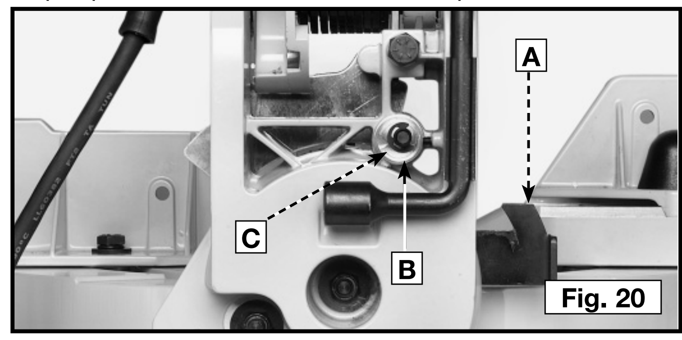


Fig. 20

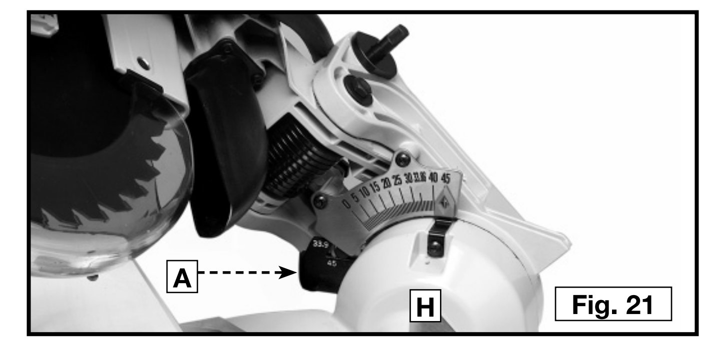


Fig. 21

⚠ AVERTISSEMENT S'ASSURER QUE LE GUIDE EST HORS DU PARCOURS DU PARE-MAIN ET DE LA LAME AVANT D'UTILISER LA SCIE.

RÉGLAGE DES BUTÉES FIXES DE BISEAU 0°, 33,9° ET 45°

Le réglage du biseau utilise une conception à plaque coulissante (A, figure 20), broche (B) et bague (C) qui peut être réglée pour ajuster l'angle de biseau avec précision. La position de la broche dans la bague est ajustable et, le cas échéant, détermine l'angle de biseau. Pour effectuer le réglage, desserrer les vis de blocage de la broche, la déplacer à l'endroit voulu, et resserrer fermement.

⚠ AVERTISSEMENT **DÉBRANCHER LA MACHINE DE LA SOURCE D'ALIMENTATION.**

1. Positionner la plaque de biseau crantée de façon à ce l'angle désiré (A, figure 23) soit exposé.
2. Lever la poignée de blocage de biseau (A, figure 22) pour déverrouiller le dispositif de blocage de biseau.
3. Incliner la fraise rotative vers la gauche jusqu'à ce qu'elle s'arrête sur la plaque (A, figure 21).
4. Pour effectuer le réglage, desserrer la vis du module de blocage de la broche (C, figure 23) (vue de derrière) située sur le côté du tourillon, et tourner la bague (B) jusqu'à ce que le pointeur rouge (B, figure 19) soit à l'angle adéquat. Tourner la bague dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter l'angle de biseau, et dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour le diminuer. Serrer fermement la vis (C).

REMARQUE : pour effectuer une coupe en biseau de plus de 45°, retirer la broche de biseau (B) pour aller au-delà de la plaque de biseau crantée. 48° est possible.

⚠ AVERTISSEMENT **S'ASSURER QUE LE GUIDE EST HORS DU PARCOURS DU PARE-MAIN ET DE LA LAME AVANT D'UTILISER LA SCIE.**

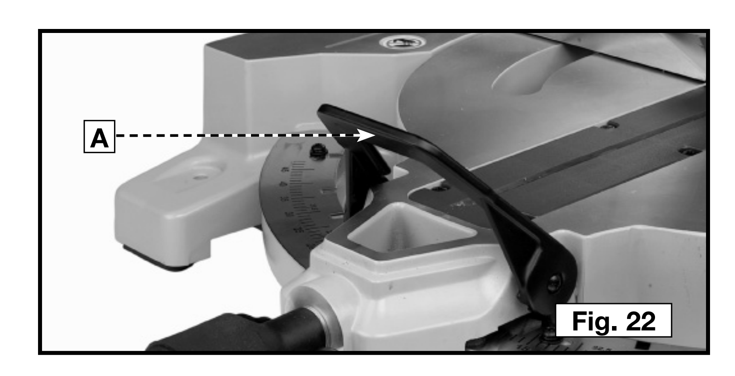


Fig. 22

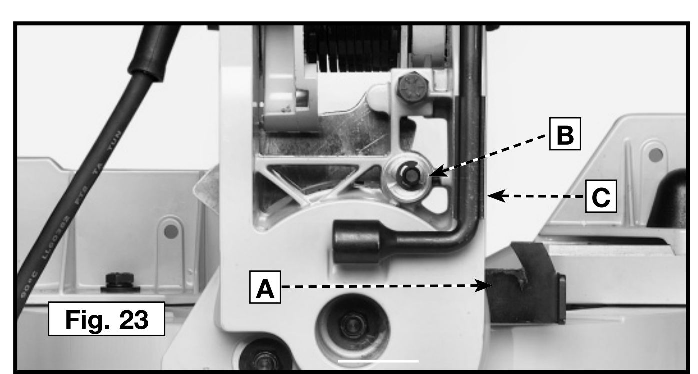


Fig. 23

RÉGLAGE DU BLOCAGE DE BISEAU

⚠ AVERTISSEMENT **DÉBRANCHER LA MACHINE DE LA SOURCE D'ALIMENTATION.**

La force de blocage de biseau a été paramétrée en usine. Après un certain temps, il peut s'avérer nécessaire de régler le mécanisme de blocage. Pour effectuer le réglage:

1. Ouvrez la poignée de fermeture biseautée (A) Fig. 22.

2. Serre l'écrou de tête de pivot (C) Fig. 25 tels que la force pour tailler la tête de découpage par la poussée sur la poignée de commutateur est de 6-10 livres.

Pour vérifier l'action de fermeture de la poignée biseautée de serrure :

1. Fermez la poignée de fermeture biseautée (A) Fig. 22.

2. Vérifient la force pour tailler la tête de découpage par la poussée sur la poignée avec la tête de découpage en pleine position droite. Avec la poignée de fermeture biseautée (A) Fig. 22 vers le bas, cette force devrait être de 33-35 livres.

3. Si l'action biseautée a besoin s'ajuster, ouvrez la poignée biseautée(A) Fig. 22 et détachent ou serrent l'écrou (A) Fig. 25 selon si vous voulez l'action biseautée plus serrée ou plus lâche.

4. Fermez la poignée biseautée et vérifiez la force qu'elle prend pour déplacer la tête, comme expliqué dans l'étape 2.

5. Répétez au besoin.

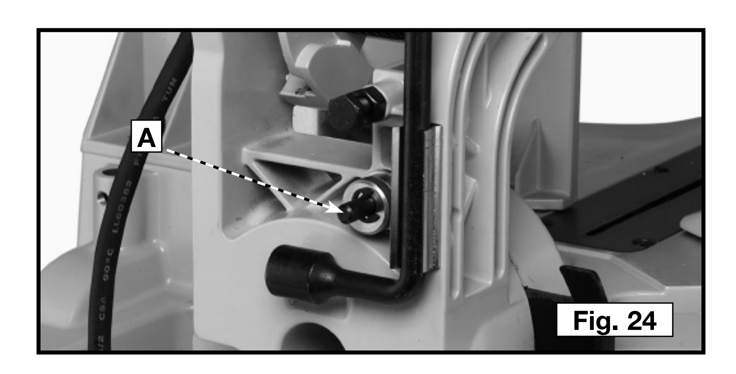


Fig. 24

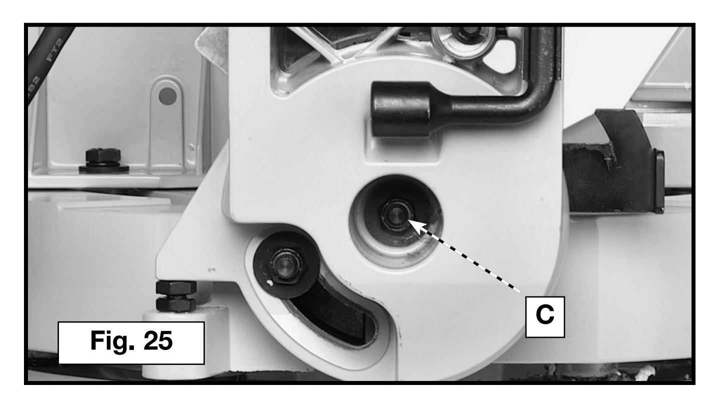


Fig. 25

UTILISATION ET AJUSTEMENTS DE LASER

Les unités duelles de laser de TwinLaser™ sont montées dans un logement qui est adapté dans la garde supérieure de lame des mitres a vu (Fig. A). Les lasers projettent un faisceau de lumière en bas, le long des côtés et du parallèle à la lame de scie. Ce faisceau de lumière produit ligne-de-a coupé l'indicateur (un contour rouge d'où la lame de scie coupera) sur l'objet.

AJUSTEMENT DU TwinLaser™ LIGNES

Chacune des lignes de laser a été parallèle aligné à la lame à l'usine et ne devrait avoir besoin d'aucun ajustement avant l'utilisation. Cependant, l'ajustement de gauche à droite aux lignes de laser peut être nécessaire si vous changez en une lame plus épaisse ou plus mince de kerf. Pour l'information sur changer votre lame, référez-vous aul"**ENTRETIEN: CHANGEANT LAME "**de ce manuel. Pour ajuster les lignes de laser sur le bord de la coupe, suivez les instructions ci-dessous.

FONCTIONNEMENT DES LASERS

Les unités laser sont montées dans un boîtier qui est installé dans le capot supérieur de lame de la scie à onglets (Fig. A). Les lasers projettent deux faisceaux lumineux vers le bas le long des deux côtés de la lame et parallèles à celle-ci. Ces faisceaux lumineux marquent la position du trait de scie (trait lumineux rouge à l'emplacement de la coupe) sur la pièce. Les unités laser sont alignées en usine par rapport à la lame qui est livrée avec la machine et elles sont fixées en place. Chaque scie est soumise à un essai de sciage pour contrôler le réglage du laser. Si votre scie perd son alignement ou si vous désirez améliorer la précision du réglage, ce guide est conçu pour vous aider à ajuster le réglage de votre scie à onglets à laser.

CONTRÔLE DE L'ALIGNEMENT DU LASER

Assurez-vous que la scie est réglée pour scier d'équerre et que sa tête est inclinée à 0 degré. Bridez une planche de 2 po x 6 po du commerce sur la scie. Faites une coupe partielle d'essai sur la pièce (Fig. C). Appuyez sur le commutateur de laser dans la position de "on" (Fig. B), observent où les lignes tombent et prennent une décision de savoir si un ajustement doit être fait. Laissez la pièce bridée à sa place pendant toute la durée du réglage.

⚠DANGER **Observez l'étiquette de laser (L) Fig. B.**

⚠AVERTISSEMENT **Mettez un cadenas Fig. B (muni d'une anse de 3 /16 po) dans le trou de l'interrupteur à gâchette et fermez-le pour éviter tout démarrage intempestif du moteur. Ce cadenas DOIT rester en place pendant toute la procédure de réglage. Les traits lumineux laser sont positionnés correctement quand le faisceau lumineux tombe sur le bord de la coupe créé par la lame (Fig. D).**

Les traits lumineux laser sont positionnés correctement quand le faisceau lumineux tombe sur le bord de la coupe créé par la lame (Fig. D).

CONTRÔLE DU PARALLÉLISME

Le parallélisme des traits lumineux est réglé en usine et fixé de manière permanente. Le réglage ne peut pas être modifié par l'utilisateur et il ne faut jamais tourner l'écrou 6 pans en laiton de la Fig. E.

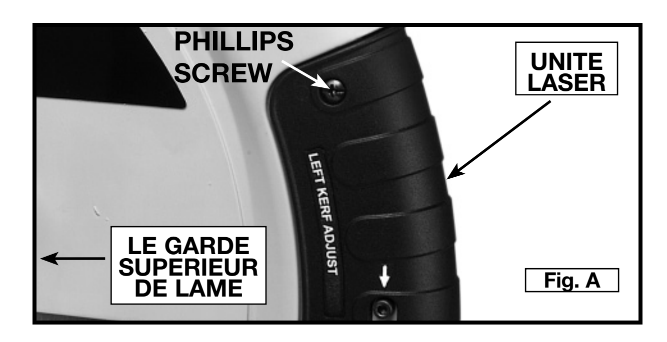


Fig. A

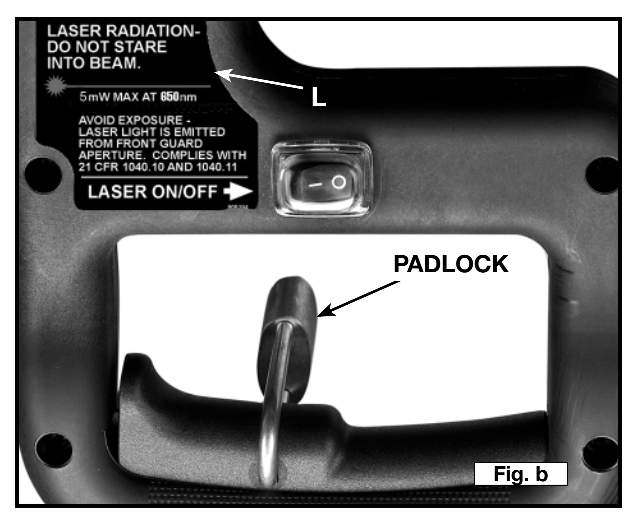


Fig. b

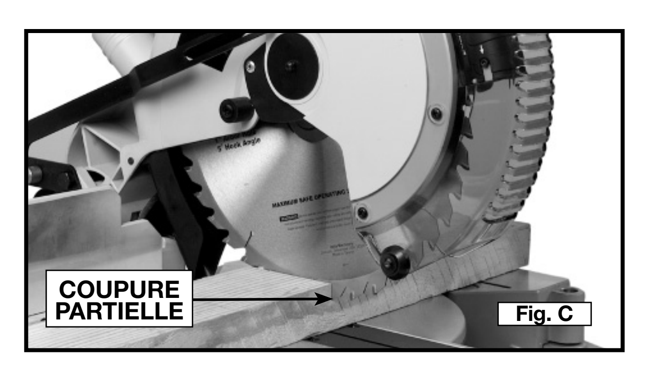
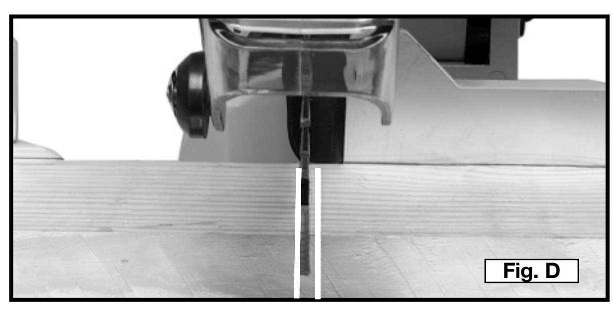


Fig. C


Fig. D

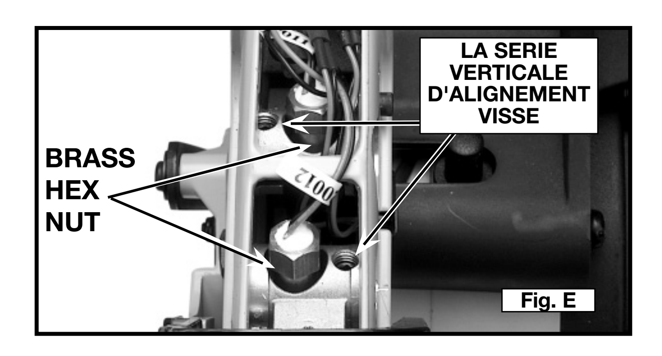


Fig. E

CONTRÔLE DE L'ALIGNEMENT VERTICAL

1. L'alignement vertical est correct si les traits lumineux ne se déplacent pas horizontalement (de côté) quand on abaisse ou relève la tête de la scie. Si l'alignement vertical est correct, sautez à « **RÉGLAGE DE LA VOIE À DROITE ET À GAUCHE**
2. S'il faut régler l'alignement vertical, commencer par dévisser les vis de réglage de voie droite et gauche d'1/2 tour en sens horaire. Enlevez le couvercle de l'unité laser en dévissant les vis Phillips situées de part et d'autre du couvercle. (Fig. A).
3. Utilisez la clé hexagonale de 1/8 po pour visser ou dévisser les vis de réglages d'alignement vertical droite ou gauche. Si lorsqu'on abaisse la tête de la scie, le trait lumineux s'éloigne de la lame de scie tournez la vis de réglage de l'alignement vertical dans la direction de temps pour corrige·. Si par contre, il se rapproche de la lame, tournez la vis de réglage de l'alignement vertical dans le sens anti-horaire à corriger. (Fig. F)
4. Remontez le couvercle enlevé à l'**étape 1** et continuez au paragraphe « **RÉGLAGE DE LA VOIE À DROITE ET À GAUCHE** ».

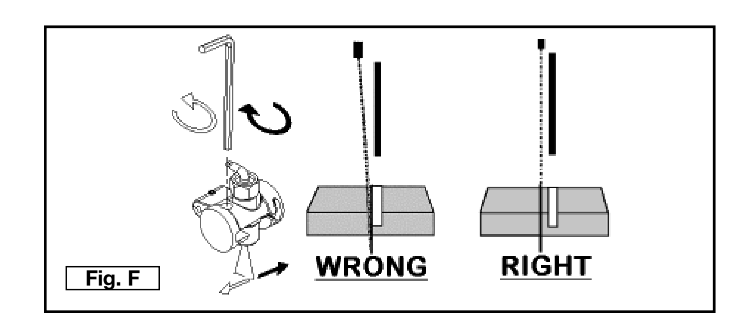


Fig. F

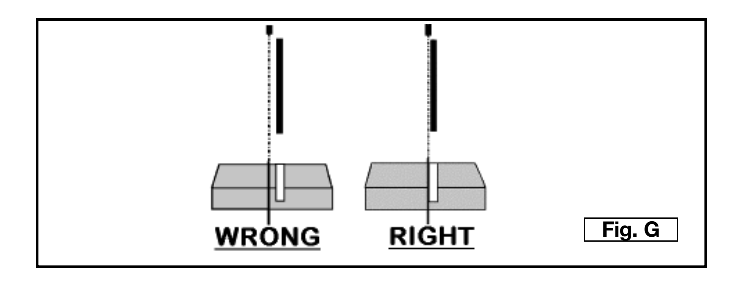


Fig. G

RÉGLAGE DE LA VOIE À DROITE ET À GAUCHE

1. Utilisez la clé hexagonale de 1/8 po pour visser ou dévisser les vis de réglage de la voie droite et gauche et réglez les traits lumineux lasers situés de chaque côté de la coupe d'essai (Fig. G). Tournez la vis de réglage de voie gauche pour régler le trait lumineux gauche, en sens anti-horaire pour le rapprocher de la lame et en sens horaire pour l'en éloigner. Tournez la vis de réglage de voie droite pour régler le trait lumineux droit, en sens anti-horaire pour le rapprocher de la lame et en sens horaire pour l'en éloigner. (Fig. H)

DANGER **Observez l'étiquette de laser (L) Fig. H.**

2. Enlevez le cadenas et utilisez la scie normalement.

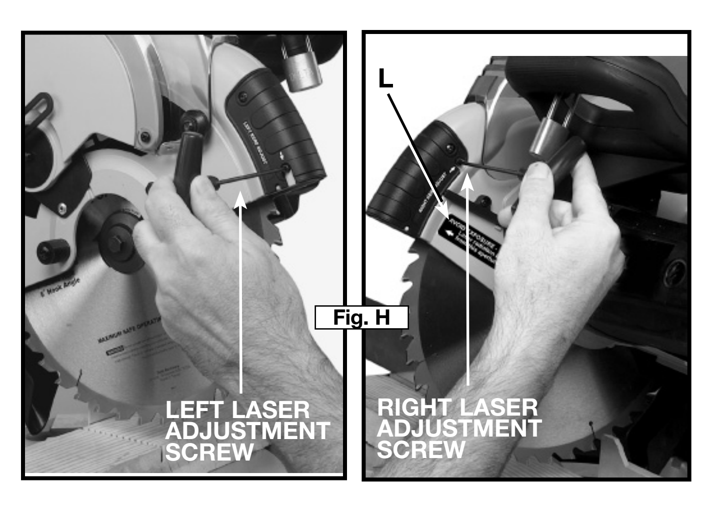


Fig. H

AVERTISSEMENT **DÉMONTEZ LA MACHINE DE LA SOURCE D'ÉNERGIE.**

1. Soigneusement nettoyer la sciure de chaque lentille laser (UN) Fig. J avec un tampon de coton (le B). Pas les dissolvants d'usage de genre puisque ils peuvent endommager la lentille. Eviter de point tranchants touchant de l'a vu la lame avec vos mains ou vos doigts. L'accumulation de poussière peut bloquer le laser et l'empêche d'indiquant précisément la ligne-de-la coupure.
2. Enlever la lame de l'a vu et nettoie l'accumulation d'hauteur de la lame (Fig. K) l'accumulation d'Hauteur peut bloquer le laser et l'empêche d'indiquant précisément la ligne-de-la coupure.

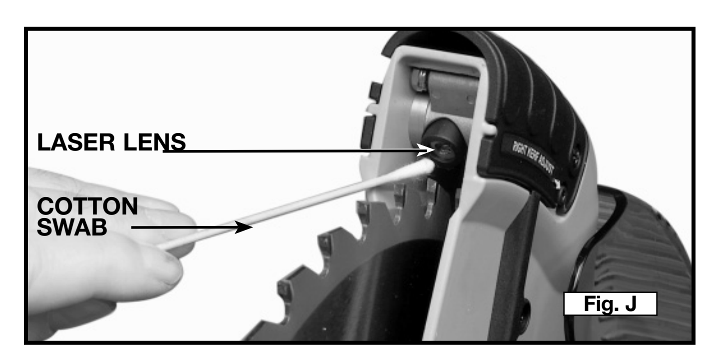


Fig. J

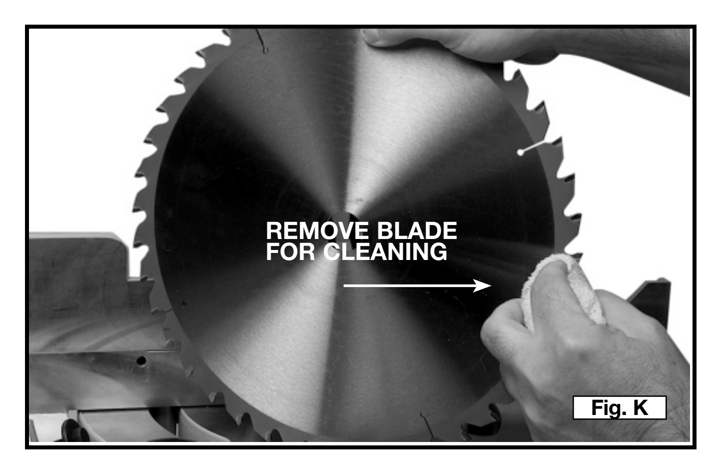


Fig. K

RÉGLAGE DU MONTAGE COULISSANT ENTRE LE BRAS DE LA FRAISE ROTATIVE ET LE TOURILLON

⚠ AVERTISSEMENT **DÉBRANCHER LA MACHINE DE LA SOURCE D'ALIMENTATION.**

Après un certain temps, un réglage du montage coulissant entre le bras de la fraise rotative (B, figure 27) et le tourillon (C) peut s'avérer nécessaire. Pour se faire, serrer ou desserrer l'écrou (D). Un réglage adéquat offre un montage coulissant approprié entre ces deux pièces. Ce réglage ne doit pas être serré au point de restreindre le mouvement coulissant du bras de la fraise rotative, ni desserré au point qu'il affecte la précision du trait de la scie.

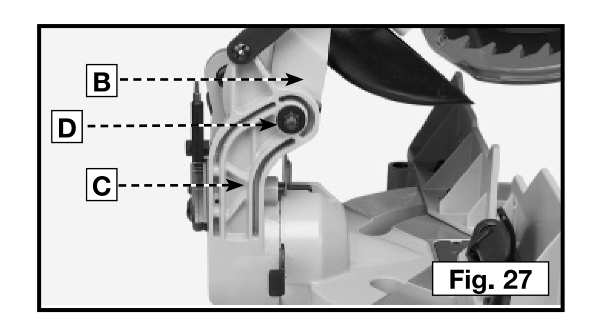


Fig. 27

⚠ AVERTISSEMENT **Le fait de trop serrer peut empêcher le retour de la tête de coupe à la position élevée maximale. La lame est ainsi exposée et pourrait provoquer une blessure corporelle.**

AJUSTEMENT DE LA GARDE INFÉRIEURE DE LAME

⚠ AVERTISSEMENT **DÉBRANCHER LA MACHINE DE LA SOURCE D'ALIMENTATION.**

Cette machine incorpore une garde de lame (A) Fig. 28 pour couvrir la section arrière de la lame. Après une période d'utilisation prolongée, la garde inférieure mobile de lame peut ne pas opérer sans à-coup quand le cuttinghead est abaissé. Ceci peut être corrigé par l'écrou de réglage (B) jusqu'à ce que les bouger inférieurs de garde de lame librement.

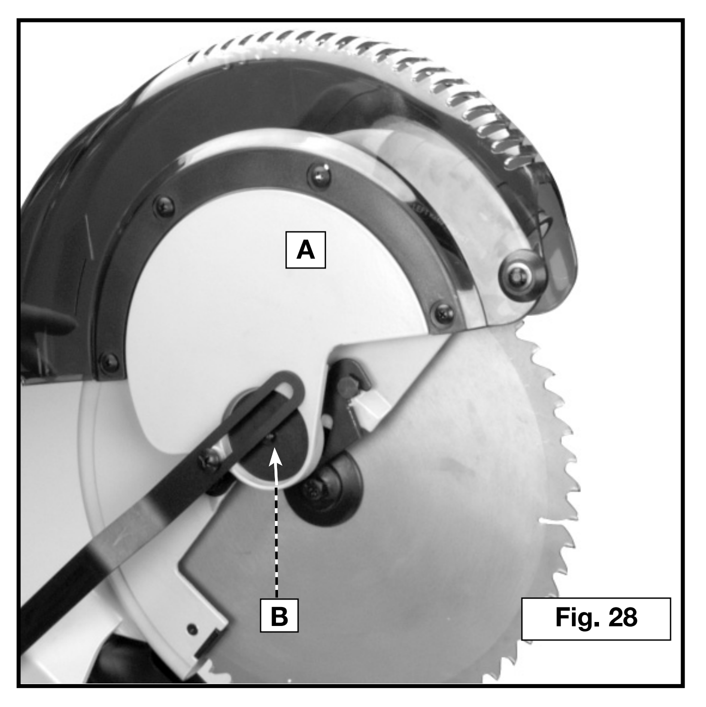


Fig. 28

⚠ AVERTISSEMENT **Le serrage excessif de l'écrou a pu altérer le mouvement de garde.**

NOTE : Cette unité a été conçue avec une garde arrière articulante. Avant d'entrer en contact avec l'objet, la garde arrière tournera vers le haut pour exposer plus de la lame pendant que le cuttinghead est abaissé.

⚠ AVERTISSEMENT **N'enlevez aucune de ces gardes de lame.**

⚠ AVERTISSEMENT **Assurez-vous que toutes les gardes sont en place et fonctionnant correctement avant d'actionner la scie.**

⚠ AVERTISSEMENT **Assurez-vous que les barrières sont dégagées de la garde et de la lame avant d'actionner la scie.**

FREIN ÉLECTRIQUE AUTOMATIQUE

Votre scie est équipée d'un frein de lame électrique automatique qui arrête la lame de la scie dans les 5 secondes qui suivent le relâchement de la détente. Cela n'est pas réglable. Un délai peut parfois se produire entre le relâchement de la détente et l'engagement du frein. En de rares occasions, le frein peut ne pas s'engager du tout et la lame ralentira jusqu'à s'arrêter complètement. Si un délai ou un " saut " se produit, allumez et éteignez la scie 4 ou 5 fois. Si le problème persiste, faites réparer l'outil par un centre de service agréé Delta. Assurez-vous toujours que la lame s'est arrêtée avant de la retirer du trait de scie. Le frein n'est pas un remplacement pour les pare-mains. Pour assurer votre sécurité, concentrez-vous entièrement sur la scie.

UTILISATION DE LA MACHINE

OPÉRATION DE COUPE GÉNÉRALES

Votre machine est dotée des capacités suivantes :

Plinthes	Vertical à 152 mm (6 po), à plat à 197 mm (7 3/4 po)
Couronnement	Vertical à 133 mm (51/4 po), à plat à 165 mm (61/2 po)
Biseau à 45°	Pièce de bois de 51 mm x 203 mm (2 po x 8 po) maximum
Coupe transversale à 90°	Hauteur maximale de 102 mm x 52 mm (4 po x 6 po) ; largeur maximale de 51 mm x 152 mm (2 po x 6 po)
Coupe à onglets à 45°	Hauteur maximale de 102 mm x 102 mm (4 po x 4 po) ; largeur maximale de 51 mm x 152 mm (2 po x 6 po)
Taille des guides	Côté droit : 86 mm x 251 mm (3 3/8 po x 9 7/8 po) ; côté gauche : 133 mm x 248 mm (5 1/4 po x 9 3/4 po) ; l'extension du guide gauche peut être augmentée de 362 mm (14 1/4 po)

OPÉRATIONS COURANTES ET CONSEILS UTILES

⚠ AVERTISSEMENT SI LA TAILLE DE L'OBJET FAIT ÊTRE VOTRE MAIN À MOINS DE SIX POUCES DE LA LAME DE SCIE, UTILISEZ UNE BRIDE POUR FIXER L'OBJET.

1. Avant la coupe, s'assurer que le bras et la table de coupe sont réglés correctement et fermement verrouillés en place.
2. Avant la coupe, déterminer si la taille de la pièce est adéquate pour la scie et la garde travaille correctement.
3. Placer la pièce sur la table et la maintenir ou la fixer fermement contre le guide.
4. Pour de meilleurs résultats, couper à vitesse faible et régulière.
5. Ne jamais tenter de couper à main levée (des pièces qui ne sont pas maintenues fermement contre le guide et la table).

⚠ AVERTISSEMENT NE JAMAIS relâcher la détente en cours de coupe. Toujours attendre la fin de l'opération. La tête de la scie pourrait descendre légèrement en direction de la pièce et provoquer des dommages ou des blessures corporelles.

REMARQUE : Dans le cas d'une coupe partielle, ramener la tête de la scie en position élevée avant de relâcher la détente.

GUIDE AUXILIAIRE EN BOIS

⚠ AVERTISSEMENT Lors de la réalisation de plusieurs opérations de coupe ou d'opérations de coupe répétitives produisant des pièces coupées en petits morceaux (d'un pouce ou moins), la lame de la scie peut heurter les pièces coupées et les projeter hors de la machine ou dans le pare-main de la lame et le boîtier, et ainsi provoquer des dommages ou des blessures. Pour limiter les risques de blessures corporelles ou de dommages au pare-main, réduisez la lame jusqu'à ce qu'elle s'arrête et montez alors une barrière en bois auxiliaire à votre scie. Les trous situés sur le guide permettent de fixer un guide auxiliaire (A et B, figure 29). Ce guide auxiliaire est en bois et fait environ 12,7 mm (1/2 po) d'épaisseur. Les côtés A et B doivent être d'environ 133,35 mm (5,25 po) en hauteur sur 292,1 mm (11,5 po) en longueur.

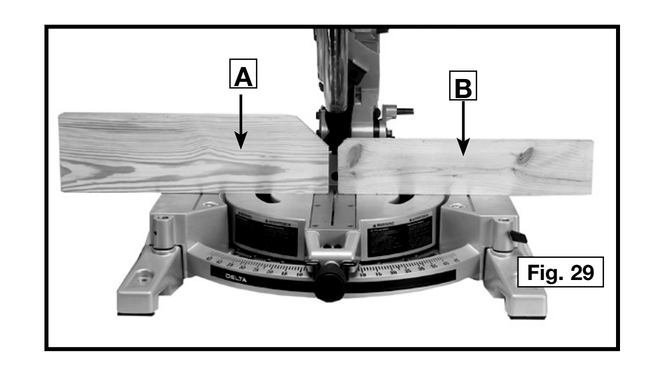


Fig. 29

REMARQUE : le guide auxiliaire (A) est utilisé uniquement avec la lame de la scie en position de biseau à 0° (90°) par rapport à la table. Le guide auxiliaire doit être retiré pour toutes les coupes en biseau (lame inclinée).

⚠ AVERTISSEMENT S'ASSURER QUE LES GUIDES SONT HORS DU PARCOURS DU PARE-MAIN ET DE LA LAME AVANT D'UTILISER LA SCIE.

COUPE DE GRANDS MATÉRIAUX

De temps à autre, une pièce de bois sera légèrement trop grande pour passer sous le pare-main de la lame. Si cela se produit, il suffit de placer le pouce droit sur la partie supérieure du pare-main, puis remonter le pare-main juste assez pour libérer la pièce. Éviter de procéder ainsi autant que possible, mais s'il le faut, la scie fonctionnera bien et réalisera une plus grosse coupe.

⚠ AVERTISSEMENT NE JAMAIS ATTACHER, COLLER NI FIXER LE PARE-MAIN DE MANIÈRE À LE MAINTENIR OUVERT DURANT L'UTILISATION DE CETTE SCIE.

DÉCOUPE D'ALUMINIUM

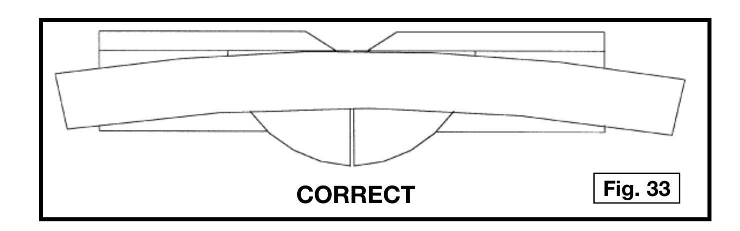
⚠ AVERTISSEMENT **POUR RÉDUIRE LES RISQUES DE BLESSURE, UTILISER UNE LAME APPROPRIÉE POUR DÉCOUPER CE TYPE DE MATÉRIAU.**

La scie à onglets permet de couper facilement les extrusions d'aluminium (telles que celles utilisées pour fabriquer des écrans et des contre-fenêtres en aluminium). Pour couper des extrusions d'aluminium, ou autres sections pouvant être coupées à l'aide d'une lame de scie et en particulier de cet outil, positionner le matériau de façon à ce qu'il soit fixé fermement sur la table et contre le guide. Positionner également le matériau de telle sorte que la section transversale la plus fine sera coupée. S'assurer de bien appliquer de la cire en bâton sur la lame avant de couper une pièce d'aluminium. Cette cire en bâton apporte une lubrification adaptée et empêche les copeaux d'adhérer à la lame.

⚠ AVERTISSEMENT **NE JAMAIS APPLIQUER DE LUBRIFIANT SUR LA LAME PENDANT QUE LA SCIE EST EN MARCHE.**

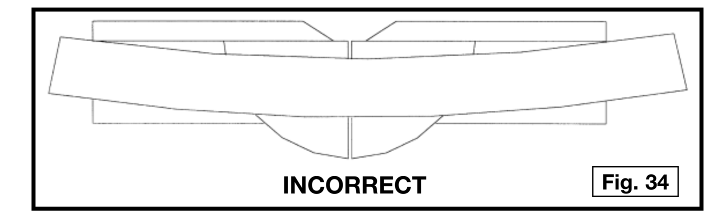
DÉCOUPE DE MATÉRIAU ARQUÉ

1. Examiner la pièce. Si elle est arquée, positionner la pièce sur la table comme le montre la figure 33.
2. Si la pièce est mal positionnée (figure 34), elle pincera la lame un peu avant la fin de la coupe.



CORRECT

Fig. 33



INCORRECT

Fig. 34

EXTENSIONS DE SUPPORT DE PIÈCES

Pour soutenir les longues pièces lors de leur coupe, construire une extension de support de pièces. La figure 35 illustre la scie à onglets montée sur deux 2 x 4 standard (A). Fixer les quatre pattes de montage (dont deux sont montrées en (B), sur la Fig. 35) sur les 2 x 4, en vissant 4 vis (non fournies) dans les quatre trous des pattes de montage. La longueur des 2 x 4 (A) peut varier en fonction du type de pièce.

REMARQUE : s'assurer que le sommet des 2 x 4 de soutien (C) est au niveau de la table de la scie à onglets.

C'est un point très important car la distance entre le sommet des 2 x 4 (A) et la table de la scie à onglets varie d'une scie à une autre. Dans la plupart des cas, des 2 x 4 standard (C) peuvent être utilisés. S'ils sont trop hauts, les couper pour les ajuster. Si les 2 x 4 sont trop bas, utiliser des 2 x 6. Si ceux-ci sont trop hauts, les couper à la bonne hauteur.

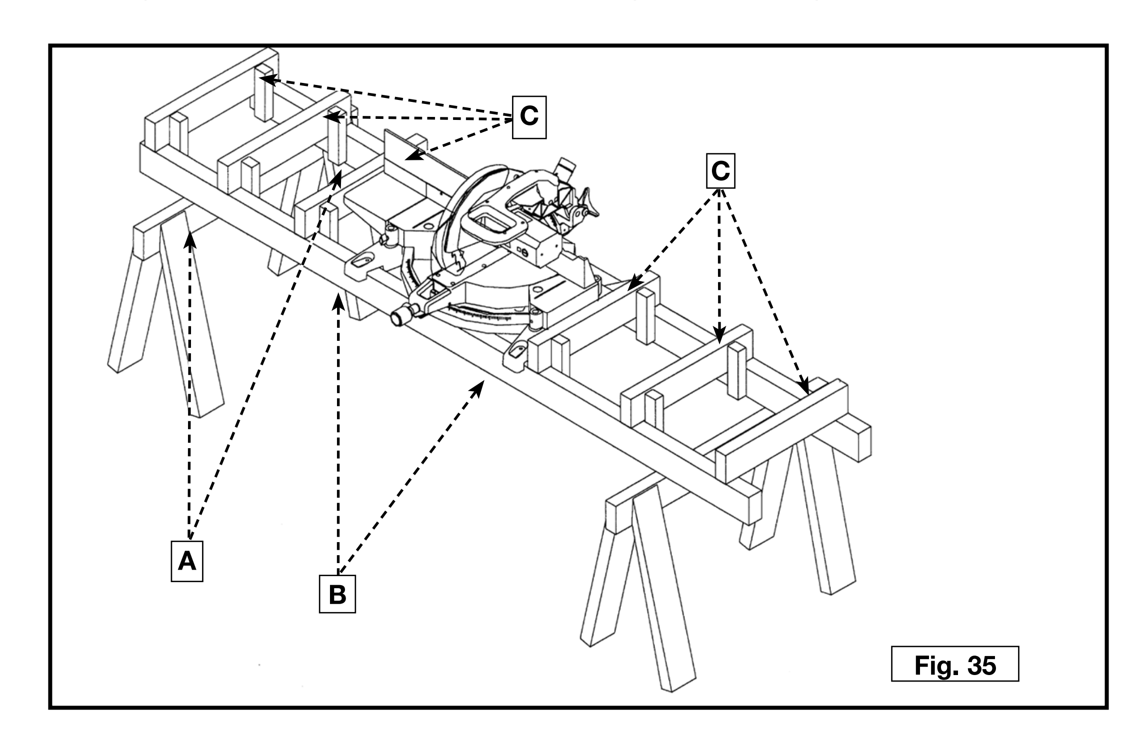


Fig. 35

COUPURE DE MOULURES COURONNÉES EN POSITION VERTICALE

⚠ AVERTISSEMENT **S'ASSURER QUE LES GUIDES SONT HORS DU PARCOURS DU PARE-MAIN ET DE LA LAME AVANT D'UTILISER LA SCIE.**

Ne pas biseauter la coupe de moulures couronnées en position verticale. Cette méthode permet d'effectuer la coupe avec la fraise rotative à 90° et la table tournée à 45°.

1. Déplacer la table à la position d'onglet à 45° à droite puis verrouiller la table en position. REMARQUE : une butée fixe permet de trouver cet angle rapidement.
2. Placer la moulure couronnée dans la position " imbriquée " entre le guide et la table, le côté plafond sur la base et le côté mur contre le guide, comme le montre la figure M1. S'assurer que les méplats de la moulure (E, figure M1) sont de niveau avec le guide et la table comme indiqué. Effectuer la découpe.

REMARQUE : la moulure couronnée utilisée pour le coin intérieur sera toujours du côté droit de la lame, comme illustré en A sur la figure M2. La moulure couronnée utilisée pour le coin extérieur sera toujours du côté gauche de la lame, comme illustré en B sur la figure M2.

4. Pour couper les moitiés correspondantes des coins intérieur et extérieur, tourner la table en position d'onglet gauche à 45°.

REMARQUE : une butée fixe permet de trouver cet angle rapidement.

5. Placer la moulure couronnée sur la table comme il est décrit à l'étape 2 et effectuer la découpe. Dans ce cas, la moulure couronnée utilisée pour le coin extérieur sera toujours du côté droit de la lame, comme illustré en C sur la figure M3. La moulure couronnée utilisée pour le coin intérieur sera toujours du côté gauche de la lame, comme illustré en D sur la figure M3.
6. La figure M4 illustre les deux pièces de coin externe ; la pièce coupée en (B) sur la figure M2 et la pièce coupée en (C) sur la figure M3.
7. La figure M5 illustre les deux pièces de coin interne ; la pièce coupée en (D) sur la figure M3 et la pièce coupée en (A) sur la figure M2.

REMARQUE : la méthode ci-dessus fonctionne pour les angles de bord de moulure de couronnée 52°-38° ou 45°-45°.

REMARQUE : les instructions ci-dessus supposent que les coins des murs sont à 90 degrés. Si besoin est, ajuster l'angle d'onglet pour combler la différence. Il n'est cependant pas nécessaire de changer l'angle de biseau de 90 degrés.

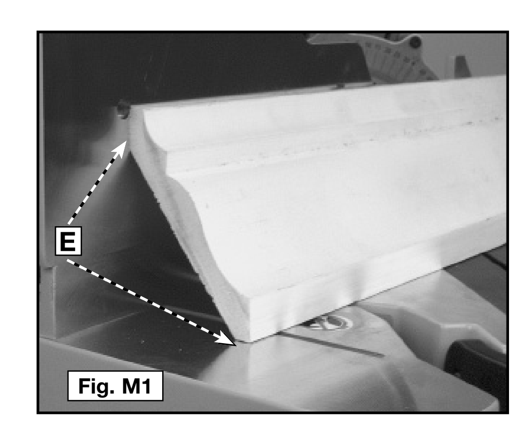


Fig. M1

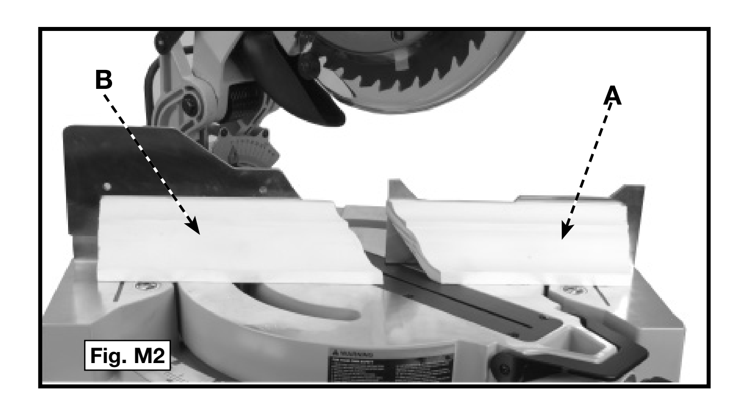


Fig. M2

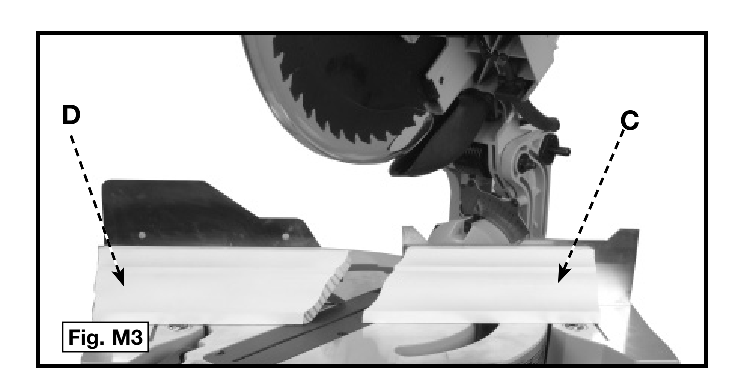


Fig. M3

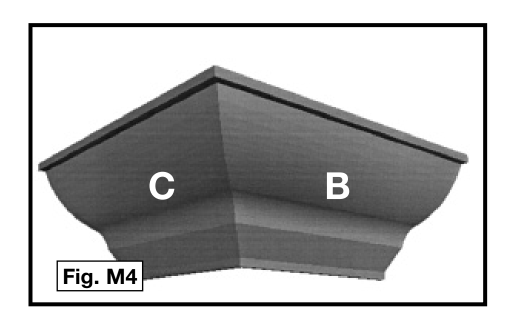
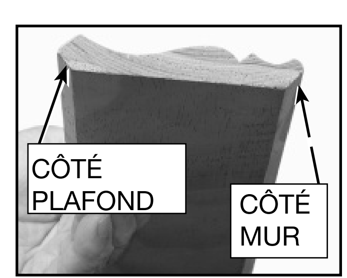


Fig. M4



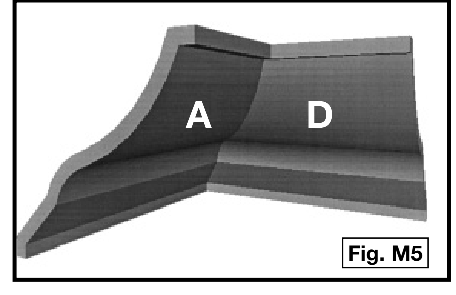


Fig. M5

COUPURE DE MOULURES COURONNÉES EN POSITION HORIZONTALE

Les nombreuses fonctionnalités de la scie incluent la coupe facile de moulures couronnées. L'exemple suivant concerne une coupe de coins internes et externes sur des moulures couronnées qui forment un angle de **52°/38°** avec le mur.

1. Déplacer la table à la position d'onglet à 31,62° à droite puis verrouiller la table en position. **REMARQUE :** une butée fixe permet de trouver cet angle rapidement.
2. Incliner la lame de la scie en position de biseau gauche à 33,9°, puis serrer fermement la poignée de blocage de la table. **REMARQUE :** un indicateur triangulaire situé sur l'échelle de biseau permet de trouver cet angle rapidement.
3. Placer la moulure couronnée sur la table, section qui s'adapte au plafond contre le guide, et effectuer la coupe, comme le montre la figure C1.

REMARQUE : la moulure couronnée utilisée pour le coin extérieur sera toujours du côté droit de la lame, comme illustré en A sur la figure C1. la moulure couronnée utilisée pour le coin intérieur sera toujours du côté gauche de la lame, comme illustré en B sur la figure C1.

4. Pour couper les moitiés correspondantes des coins intérieur et extérieur, tourner la table en position d'onglet gauche à 31,62°.

REMARQUE : une butée fixe permet de trouver cet angle rapidement. La lame de la scie est déjà inclinée en position de biseau gauche à 33,9° puisqu'il s'agissait de la position utilisée pour la coupe précédente.

5. Placer la moulure couronnée sur la table, section qui s'adapte au mur contre le guide, et effectuer la coupe. De même, la moulure couronnée utilisée pour le coin extérieur sera toujours du côté droit de la lame, comme illustré en C sur la figure C2. La moulure couronnée utilisée pour le coin intérieur sera toujours du côté gauche de la lame, comme illustré en D sur la figure C2.
6. La figure C3 illustre les deux pièces de coin externe, (A) étant la pièce coupée en (A) sur la figure C1, et (C) la pièce coupée en (C) sur la figure C2.
7. La figure C4 illustre les deux pièces de coin interne, (B) étant la pièce coupée en (B) sur la figure C1, et (D) la pièce coupée en (D) sur la figure C2.

MOULURE COURONNÉE 45-45

Remarque : pour la coupe d'une moulure couronnée à **45°-45°**, suivre la procédure ci-dessus, à l'exception que la position de biseau sera toujours à 30° et que la position d'onglet sera de 35-1/4° à droite ou à gauche.

AUTRES ANGLES

REMARQUE : les instructions ci-dessus supposent que l'angle entre les murs est de 90°. Pour obtenir de l'aide sur la découpe de moulures couronnées à des angles autres que 90°, se reporter aux instructions **" COUPURE DE MOULURE COURONNÉE "** sur le site Web de Delta Machinery à l'adresse www.deltamachinery.com.

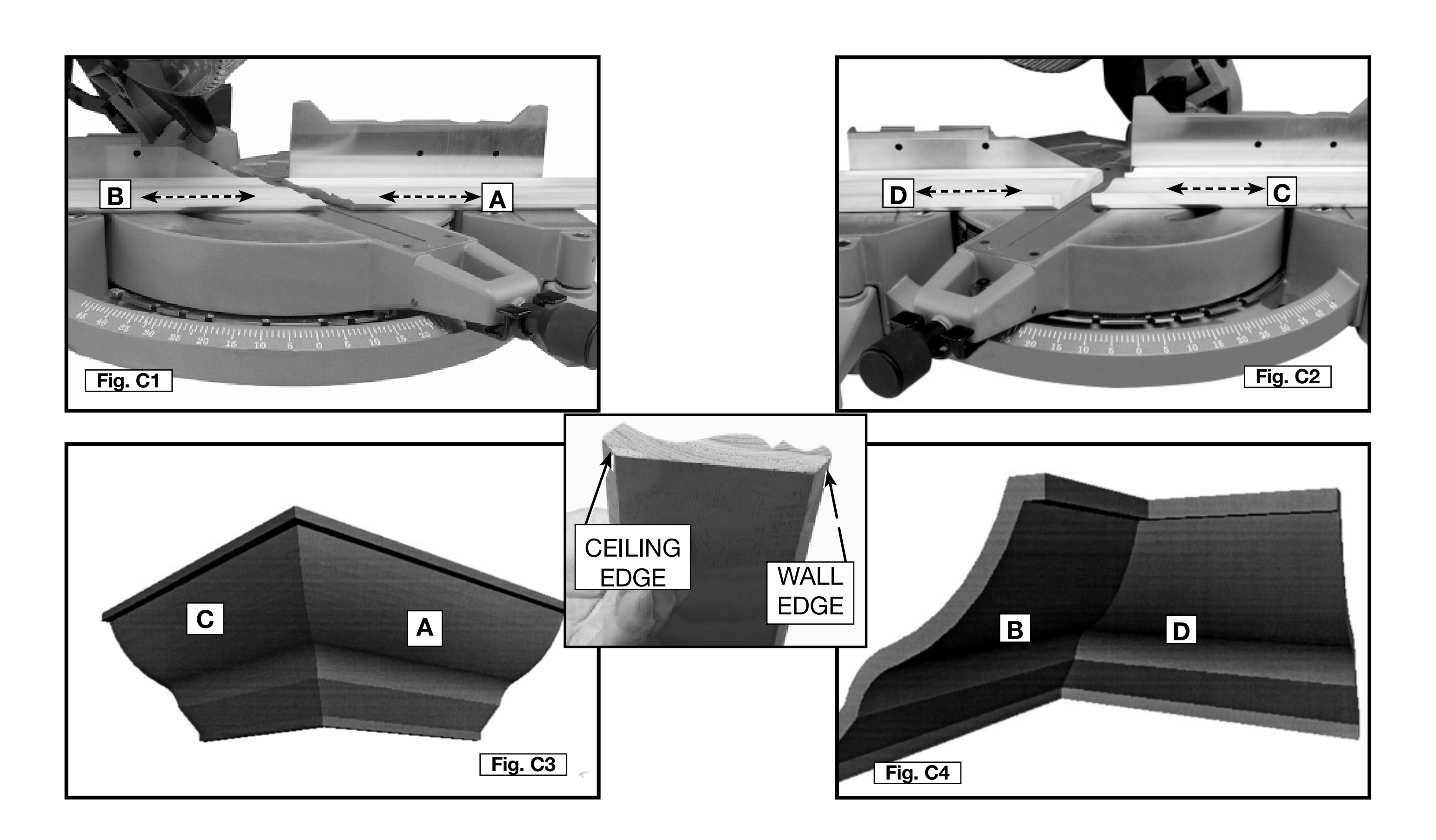


Fig. C1

Fig. C2

Fig. C3

Fig. C4

DEPANNAGE

Pour l'assistance avec votre outil, visiter notre site web à **www.deltamachinery.com** pour une liste de centres de maintenance ou appeler la ligne d'aide de Porter-Cable à 1-800-487-8665.

MAINTENANCE

CHANGEMENT DE LA LAME

⚠ AVERTISSEMENT **DÉBRANCHER LA MACHINE DE LA SOURCE D'ALIMENTATION.**

Ne jamais enfoncer le bouton de verrouillage de la broche lorsque la lame est sous tension ou qu'elle continue de tourner après l'arrêt de la scie. Ne pas couper du métal ferreux (contenant du fer ou de l'acier), de la maçonnerie ou du fibrociment avec cette scie à onglets.

Pour retirer la lame :

1. Débrancher la scie.
2. Soulever le bras jusqu'à la position supérieure, puis lever le pare-main (A, figure 36) aussi haut que possible.
3. Desserrer la vis du support du pare-main (B) sans l'enlever de manière à ce que le support (C) puisse être levé suffisamment haut pour accéder à la vis (D) de la lame. Le pare-main inférieur demeurera levé en raison de la position de la vis du support de pare-main, comme le montre la figure 37.
4. Enfoncer le bouton de verrouillage de la broche (C, figure 37A) tout en tournant la lame de scie manuellement de manière à engager le dispositif de verrouillage.
5. Maintenir le bouton enfoncé et utiliser la clé fournie pour desserrer la vis (D) de la lame. (Tourner dans le sens horaire, filets inversés)
6. Enlever la vis (D) de la lame, la rondelle de bride de fixation extérieure (E) et la lame. L'adaptateur de lame de 25,4 mm (1 po), si utilisé, et la rondelle de bride de fixation intérieure peuvent être laissés sur la broche.

REMARQUE : l'adaptateur de lame de 25,4 mm (1 po) n'est pas utilisé pour les lames dotées d'un trou de lame de 15,88 mm (5/8 po).

Pour installer la lame :

1. Débrancher la scie.
2. Le bras étant levé, le pare-main inférieur ouvert, poser la lame sur la broche, sur l'adaptateur de lame (si une lame à trou de 25,4 mm (1 po) est utilisée) et contre la rondelle de bride de fixation intérieure. S'assurer que les dents se trouvant au bas de la lame sont pointées vers l'arrière de la scie.
3. Assembler la rondelle de bride de fixation extérieure sur la broche.
4. Poser la vis de la lame et, tout en engageant le bouton de verrouillage de la broche (F, figure 37A), serrer fermement la vis avec la clé fournie. (Tourner dans le sens antihoraire, filets inversés.)

REMARQUE : l'adaptateur de lame n'est pas utilisé pour les lames à trou de 15,88 mm (5/8 po) et doit être rangé dans un endroit sûr pour un usage ultérieur.

5. Remettre le support de pare-main à sa position d'origine, puis serrer fermement la vis du support de pare-main afin de maintenir en place le support.

⚠ AVERTISSEMENT **LE SUPPORT DU PARE-MAIN DOIT ÊTRE REMIS À SA POSITION D'ORIGINE ET LA VIS DOIT ÊTRE SERRÉE AVANT D'ACTIVER LA SCIE. SI VOUS NÉGLIGEZ DE LE FAIRE, LE PARE-MAIN RISQUE D'ENTRER EN CONTACT AVEC LA LAME DE SCIE TOURNANTE ET AINSI CAUSER DES DOMMAGES À LA SCIE ET DES BLESSURES CORPORELLES GRAVES.**

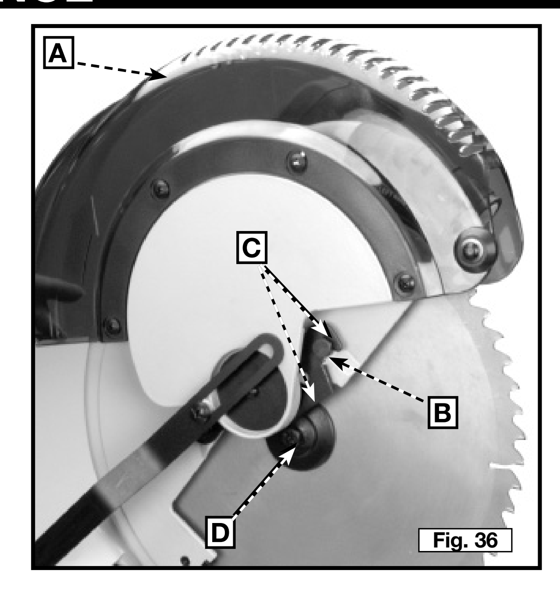


Fig. 36

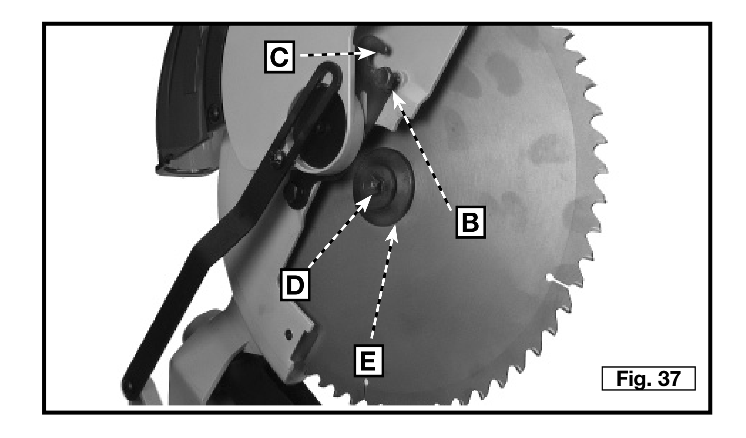


Fig. 37

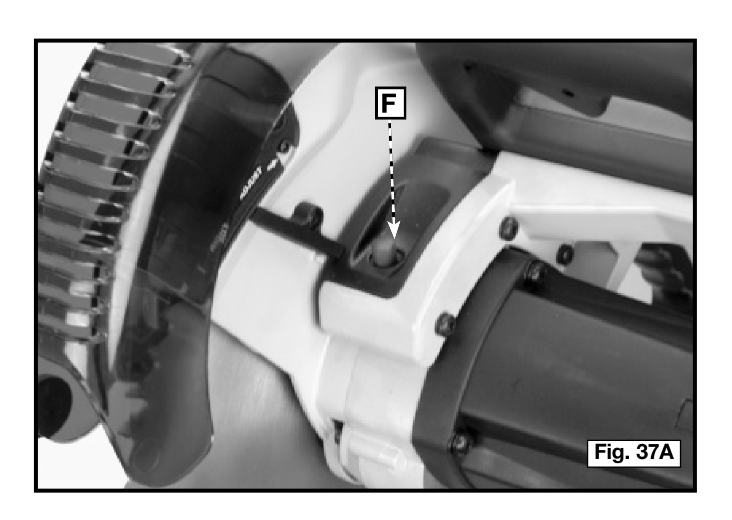


Fig. 37A

ENTRETIEN

NETTOYER VOS OUTILS

Nettoyer régulièrement les passages d’air avec de l’air comprimé à sec. Toutes les pièces en plastiques doivent être nettoyées avec un chiffon doux légèrement humide. Ne nettoyer JAMAIS les pièces en plastique avec des dissolvants. Ils pourraient dissoudre ou autrement endommager ces pièces.

⚠ AVERTISSEMENT **Mettez ANSI Z87.1 toujours des lunettes de sécurité quand vous utilisez de l’air comprimé.**

L’OUTIL REFUSE DE DÉMARRER

Si l’outil refuse de démarrer, assurez-vous que les fiches du cordon électrique font un bon contact avec la prise de courant. Vérifiez également si les fusibles ont fondus ou si le disjoncteur est ouvert.

GRAISSAGE

Cet outil a été graissé avec une quantité suffisante de lubrifiant de haute qualité pour assurer son bon fonctionnement pour la durée de sa vie opératoire. Il ne devrait pas être nécessaire de le re-graisser

INSPECTION ET REMPLACEMENT DE LA BROSSE

⚠ AVERTISSEMENT **DÉBRANCHER LA MACHINE DE LA SOURCE D'ALIMENTATION.**

La durée de vie des brosses varie en fonction de la charge du moteur. Examiner les brosses après les 50 premières heures d'utilisation ou après l'installation de nouvelles brosses.

Une fois la première vérification effectuée, examiner les brosses toutes les 10 heures d'utilisation.
Les supports des brosses (A, figure 38) se trouvent sur le boîtier du moteur en face l'un de l'autre. Retirer les bouchons (A, figures 38 et 39) des supports de brosse, puis retirer les brosses pour les examiner. Lorsque le carbone (B, figure 39) d'une brosse est usé de 4,76 mm (3/16 po) ou moins, ou lorsqu'un ressort ou un fil de dérivation (C) est brûlé ou endommagé, remplacer les deux brosses. Si, après avoir retiré les brosses, il apparaît qu'elles sont encore utilisables, les réinstaller dans le même sens.

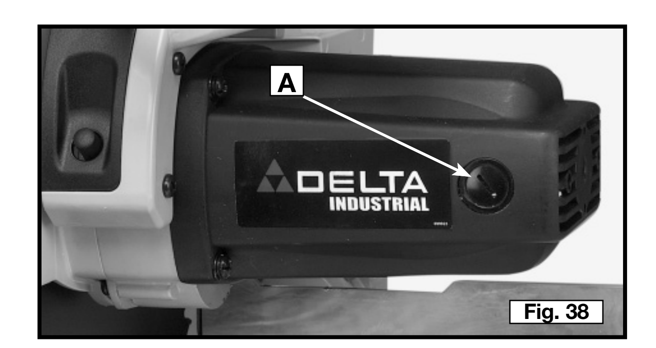


Fig. 38

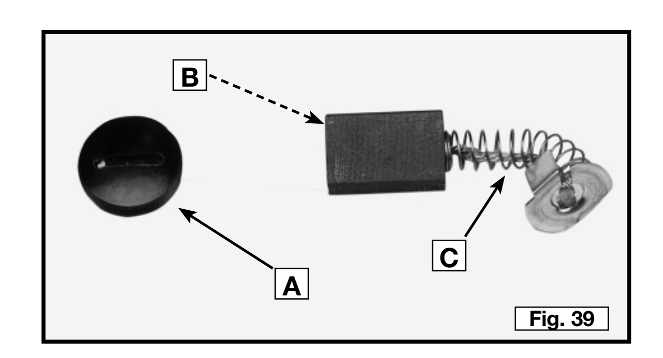


Fig. 39

SERVICE

PIÈCES DE RECHANGE

Utiliser seulement des pièces de rechange identiques. Pour obtenir une liste des pièces de rechange ou pour en commander, consulter notre site Web au **servicenet.deltamachinery.com**. Commander aussi des pièces auprès d’une succursale d’usine ou composer le 1-800-223-7278 pour le service à la clientèle et recevoir ainsi une assistance personnalisée de techniciens bien formés.

ENTRETIEN ET RÉPARATION

Tous les outils de qualité finissent par demander un entretien ou un changement de pièce. Pour de plus amples renseignements à propos de Delta Machinery, ses succursales d’usine ou un centre de réparation sous garantie autorisé, consulter notre site Web au **www.deltamachinery.com** ou composer le 1-800-223-7278 pour le service à la clientèle. Toutes les réparations effectuées dans nos centres de réparation sont entièrement garanties contre les défauts de matériaux et de main-d’oeuvre. Nous ne pouvons garantir les réparations effectuées en partie ou totalement par d’autres.

Pour de plus amples renseignements par courrier, écrire à Delta Machinery, 4825 Highway 45 North, Jackson, Tennessee 38305, É.-U. – à l’attention de : Product Service. S’assurer d’indiquer toutes les informations figurant sur la plaque signalétique de l’outil (numéro du modèle, type, numéro de série, etc.).

ACCESSOIRIES

Une ligne complète des accessoires est fournie des centres commerciaux d'usine de par votre de Porter-Cable•Delta fournisseur, de Porter-Cable•Delta, et des stations service autorisées par Porter-Cable. Veuillez visiter notre site Web **www.deltamachinery.com** pour un catalogue ou pour le nom de votre fournisseur plus proche.

Les accessoires conçus spécialement pour la scie à onglets 36-322L comprennent :

*** Table accessoire 36-300** *** Pince de travail 36-218**

⚠ AVERTISSEMENT Depuis des accessoires autre que ceux offertspar Porter-Cable•Delta n'ont pas été testés avec ce produit, utilisation de tels accessoires a pu être dangereux. Pour l'exploitation sûre, seulement Porter-Cable•Delta a recommandé des accessoires devrait être utilisé avec ce produit.

GARANTIE

Pour enregistrer votre outil pour la garantie service la visite notre site Web à www.deltamachinery.com.

Garantie limitée de deux ans

Delta réparera ou remplacera, à ses frais et à sa discrétion, toute nouvelle machine Delta, pièce de rechange ou tout accessoire qui, dans des circonstances d'utilisation normale, s'est avéré défectueux en raison de défauts de matériau ou de fabrication, à condition que le client retourne le produit (transport payé d'avance) au centre de réparation de l'usine Delta ou à un centre de réparation autorisé accompagné d'une preuve d'achat et dans les deux ans de la date d'achat du produit, et fournisse à Delta une opportunité raisonnable de vérifier le défaut présumé par une inspection. La période de garantie des produits Delta réusinés est de 180 jours. Delta peut demander que les moteurs électriques soient retournés (transport payé d'avance) à un centre de réparation autorisé du fabricant du moteur en vue d'une inspection, d'une réparation ou d'un remplacement. Delta ne peut être tenu pour responsable des défauts résultants de l'usure normale, de la mauvaise utilisation, de l'abus, de la réparation ou de la modification du produit, sauf en cas d'autorisation spécifique d'un centre de réparation ou d'un représentant Delta autorisé. En aucune circonstance Delta ne peut être tenu pour responsable des dommages accidentels ou indirects résultant d'un produit défectueux. Cette garantie constitue la seule garantie de Delta et le recours exclusif des clients en ce qui concerne les produits défectueux ; toutes les autres garanties, expresses ou implicites, de qualité marchande, d'adéquation à un usage particulier, ou autre, sont expressément déclinées par Delta.



Delta Machinery
4825 Highway 45 North
Jackson, TN 38305
www.deltamachinery.com